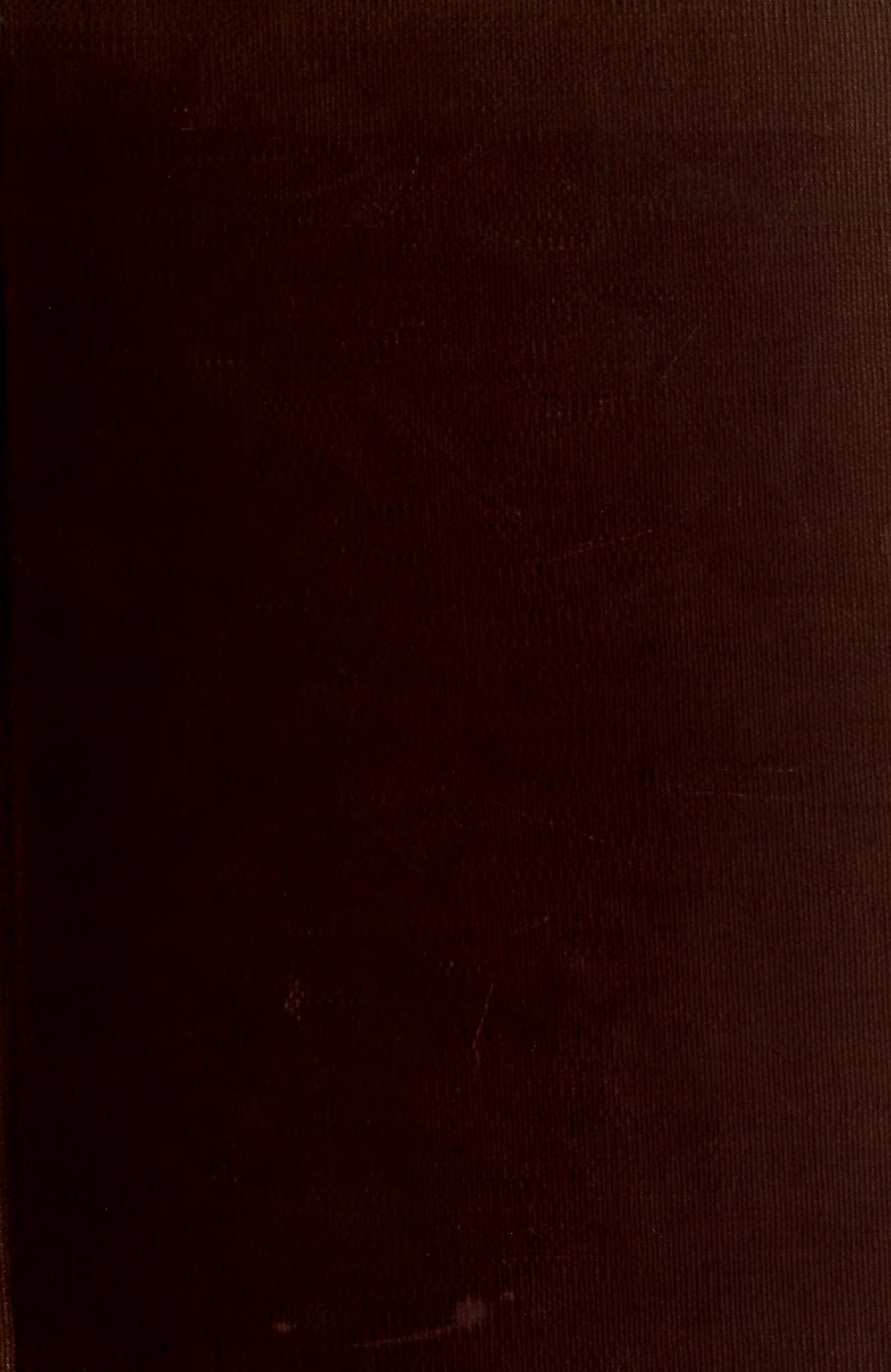


Das Tierreich.

Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen.

Begründet von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Im Auftrage der

Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin

herausgegeben von

Franz Eilhard Schulze.

„Πάντα ῥεῖ.“ *„Sine systemate chaos.“*

22. Lieferung.

Lepidoptera.

Redakteur: A. Seitz.

Heliconiidae

bearbeitet von

H. Stichel und **H. Riffarth**
in Hagen i. Westf. in Berlin.

Mit 50 Abbildungen.



Berlin.
Verlag von R. Friedländer und Sohn.
Ausgegeben im Oktober 1905.

Das Tierreich.

Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen.

Begründet von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Im Auftrage der

Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin

herausgegeben von

Franz Eilhard Schulze.

Seit Linnés Systema naturae ist die Zahl der bekannten Tierformen so angewachsen, daß eine neue, umfassende Übersicht des Systems, die als Abschluß der bisherigen und als Grundlage künftiger systematischer Forschung dienen kann, ein dringendes Bedürfnis geworden ist. Um diese Aufgabe zu erfüllen, hat die Deutsche Zoologische Gesellschaft das vorliegende Werk begründet und dessen wissenschaftliche Leitung Herrn Geh. Reg.-Rat Prof. **F. E. Schulze** in Berlin anvertraut, dem eine Anzahl Beiräte zur Seite stehen. Das gewaltige Unternehmen fand die Unterstützung der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaften, die in Würdigung der Bedeutung des Werkes im Jahre 1902 die Herausgabe übernommen hat.

Die einheitliche Durchführung des Werkes ist durch eine Reihe wohldurchdachter Bestimmungen gesichert. Für die Benennung der Tierformen und ihrer systematischen Kategorien gelten die von dem 5. internationalen Zoologen-Kongreß zu Berlin (1901) angenommenen Regeln.

Die Herausgabe findet in Lieferungen statt, die je eine oder mehrere nahestehende Gruppen behandeln, jedoch unabhängig von einer systematischen Folge erscheinen. Nach Abschluß einer jeden in mehreren Lieferungen behandelten Hauptabteilung erscheint ein Gesamtregister.

Jede Lieferung ist einzeln käuflich. Dem Umfang entsprechend ist der Preis der Lieferungen verschieden; jedoch wird für die Subskribenten, die sich auf 5 Jahre hinaus für die Abnahme aller in diesem Zeitraum erscheinenden Lieferungen verpflichten, der Berechnung der durchschnittliche Preis von Mark 0,70 für den Druckbogen zu grunde gelegt. Der Einzel-Ladenpreis für jede vollständige Lieferung erhöht sich gegen den Subskriptionspreis um ein Drittel.

(Fortsetzung auf Seite 3 des Umschlages.)

Das Tierreich.

Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen.

Begründet von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Im Auftrage der

Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin

herausgegeben von

Franz Eilhard Schulze.

„Πάντα ῥεῖ.“ *„Sine systemate chaos.“*

22. Lieferung.

Lepidoptera.

Redakteur: A. Seitz.

Heliconiidae

bearbeitet von

H. Stichel in Hagen i. Westf. und **H. Riffarth** in Berlin.

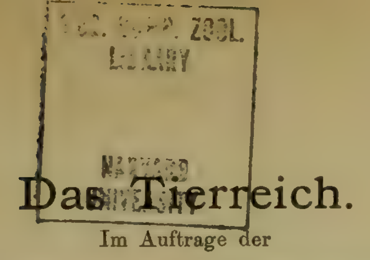
Mit 50 Abbildungen.



Berlin.

Verlag von R. Friedländer und Sohn.

Ausgegeben im Oktober 1905.



Das Tierreich.

Im Auftrage der
Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin
herausgegeben von
Franz Eilhard Schulze.

22. Lieferung.

Lepidoptera. Redakteur: A. Seitz

Heliconiidae

bearbeitet

von

H. Stichel in Hagen i. Westf. und **H. Riffarth** in Berlin.

Mit 50 Abbildungen.



Berlin.
Verlag von R. Friedländer und Sohn.
Ausgegeben im Oktober 1905.

A. HOPFER, BURG.

Inhalt.

Vorwort.

An der Bearbeitung der Gattung *Heliconius* sind beide Verfasser gemeinschaftlich beteiligt, die Gattung *Eueides* wurde von H. Stichel allein bearbeitet. Der Abschluß der Arbeit erfolgte im Juli 1903, jedoch konnte während des Druckes die Literatur bis zum Juli 1905 berücksichtigt werden.

Literatur-Kürzungen.

Abh. Senckenb. Ges. — Abhandlungen herausgegeben von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft. Frankfurt a. M. 4.

Acta Soc. Sci. Fenn. — Acta Societatis Scientiarum Fennicae. Helsingfors. 4.

Ann. nat. Hist. — The Annals and Magazine of natural History, including Zoology, Botany, and Geology. London. 8.

Ann. Soc. ent. Belgique — Annales de la Société entomologique de Belgique. Bruxelles. 8.

Ann. Soc. ent. France — Annales de la Société entomologique de France. Paris. 8.

Bates, Naturf. Amazonenstr. — Der Naturforscher am Amazonenstrom. Leben der Thiere, Sitten und Gebräuche der Bewohner, Schilderung der Natur unter dem Aequator und Abenteuer während eines elfjährigen Aufenthalts von Henry Walter Bates. Aus dem Englischen. Leipzig. 1866. 8.

Berlin. ent. Z. — Berliner entomologische Zeitschrift. Berlin. 8.

Billberg, Enum. Ins. — Enumeratio Insectorum in Museo Gust. Joh. Billberg. [Holmiae.] 1820. 4.

Biol. Centr.-Amer. — Biologia Centrali-Americana; or, Contributions to the Knowledge of the Fauna and Flora of Mexico and Central America. Edited by F. Ducane Godman [and Osbert Salvin]. — Zoology. Insecta. Lepidoptera-Rhopalocera. By Frederick Ducane Godman and Osbert Salvin. [[Vol. 2:] With a Note on the Group Eumaeidi, by Samuel Hubbard Scudder.] Vol. 1, 2; Plates (Vol. 3). London. 1879—1901 (1879—86, 1901), 87—1901. 4.

Boisduval, Consid. Lép. Guatemala — Considérations sur des Lépidoptères envoyés du Guatemala à M. de l'Orza par [Jean A.] Boisduval. Paris. 1870. 8.

Boisduval & Leconte, Lép. Amér. sept. — Histoire générale et Iconographie des Lépidoptères et des Chenilles de l'Amérique septentrionale, par [Jean A.] Boisduval et John [Eatton] Leconte. Tom. I. Paris. 1833 (1829—42). 8.

Boisduval, Spec. gén. Lép. — Histoire naturelle des Insectes. Species général des Lépidoptères, par [J. A.] Boisduval. Tom. 1; Planches. Paris. 1836. 8.

Buchecker, Syst. Ent. — Henrici Buchecker Systema Entomologiae sistens Insectorum Classes, Genera, Species. — Lepidoptera. [München.] [1880?] 8.

Bull. Buffalo Soc. — Bulletin of the Buffalo Society of natural Sciences. Buffalo. 8.

Bull. U. S. Mus. — Bulletin of the United States national Museum. Washington. 8.

Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr. — Catalogue of diurnal Lepidoptera described by Fabricius in the Collection of the British Museum. By Arthur Gardiner Butler. London. 1869. 8.

Canad. Ent. — The Canadian Entomologist. Toronto, London. 8.

CB. Ver. Regensburg — Correspondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg. Regensburg. 8.

Chenu, Enc. Hist. nat. — Encyclopédie d'Histoire naturelle ou Traité complet de cette Science d'après les Travaux des Naturalistes les plus éminents de tous les Pays et de toutes les Époques . . . . Par [Jean Charles] Chenu. — Papillons [diurnes]. Avec la Collaboration de H. Lucas. Paris. [1851.] 4.

Chenu & Lucas, Enc. Hist. nat., Pap. diurn. — Vide: *Chenu, Enc. Hist. nat.*

Cistula ent. — Cistula entomologica. London. 8.

Clerck, Icon. Ins. — Caroli Clerck Icones Insectorum rariorum cum Nominibus eorum trivialibus, Locisqve e C. Linnaei Syst. Nat. allegatis. Sectio 1. 2. Holmiae. 1759, [1764]. 4.

Cramer, Pap. exot. — De uitlandsche Kapellen voorkomende in de drie Waereld-Deelen Asia, Africa en America, by een verzameld en beschreeven door Pieter Cramer. Papillons exotiques des trois Parties du Monde l'Asie, l'Afrique et l'Amerique. Rassemblés et décrits par Pierre Cramer. Deel (Tome) 1—4. Amsteldam, Utrecht. 1779 (1775, 76), 79 (1777), 82 (1779, 80), 82 (1780, 81, 82)*). 4.

Cuvier, Règne an. — Le Règne animal distribué d'après son Organisation, pour servir de Base à l'Histoire naturelle des Animaux et d'Introduction à l'Anatomie comparée. Par [Georges] Cuvier. Tom. 1—4. Paris. 1817. 8.

D. ent. Z. Lep. — Deutsche entomologische Zeitschrift, herausgegeben von der Gesellschaft Iris zu Dresden in Verbindung mit der Deutschen entomologischen Gesellschaft zu Berlin. Lepidopterologische Hefte. Dresden. 8.

Doubleday, List Lep. Brit. Mus. — List of the Specimens of Lepidopterous Insects in the Collection of the British Museum. [By Edward Doubleday.] Part 1, 2; Appendix. London. 1844, 47; 48. 12.

Doubleday & Westwood, Gen. diurn. Lep. — The Genera of diurnal Lepidoptera: comprising their generic Characters, a Notice of their Habits and Transformations, and a Catalogue of the Species of each Genus. By Edward Doubleday and John O. Westwood. Illustrated with 86 Plates, by William C. Hewitson. Vol. 1, 2. London. 1846—50, 50—52. 2.

Drury, Ill. nat. Hist. — Illustrations of natural History. Wherein are exhibited upwards of .... Figures of exotic Insects, according to their different Genera; ... With a particular Description of each Insect: interspersed with Remarks and Reflections on the Nature and Properties of many of them. By D. Drury. Vol. 1—3. London. 1770, 73, 82. 4.

Duncan, Foreign Butt. — The Naturalist's Library. Conducted by William Jardine. Entomology. Vol. 5. Foreign Butterflies. By James Duncan. Edinburgh. 1837. 8.

Edwards, Butt. N.-Amer. — The Butterflies of North America. By William H. Edwards. Vol. (Series) 1—3. New York (Boston) (Boston and New York). 1868 -72, 84 (1874—84), 97 (1887—97). 4.

Enc. méth. — Encyclopédie méthodique, ou par Ordre de Matières; par une Société de Gens de Lettres, de Savans et d'Artistes. — Histoire naturelle. Tom. 4—10: Insectes (Entomologie). Paris, Liège (Paris). 1789, 90, 91, 92, 1811 [& 1812vii], 19 [& 1824vii], 25 [& 1828].**) 4.

Ent. monthly Mag. — The Entomologist's monthly Magazine. London. 8.

Ent. Nachr. — Entomologische Nachrichten. Quedlinburg (Putbus) (Berlin). 8.

Ent. News Philad. — Entomological News and Proceedings of the entomological Section of the Academy of natural Sciences of Philadelphia. Philadelphia. 8.

Entomologist — The Entomologist. An illustrated Journal of general Entomology. London. 8.

Ent. Rec. — The Entomologist's Record and Journal of Variation. London. 8.

Ent. Zeit. Stettin — Entomologische Zeitung. Herausgegeben von dem entomologischen Vereine zu Stettin. Stettin. 8.

Ent. Z. Guben — Entomologische Zeitschrift. Central-Organ des internationalen entomologischen Vereins. Guben. 4.

Fabricius, Ent. syst. — Joh. Christ. Fabricii Entomologia systematica emendata et aucta. Secundum Classes, Ordines, Genera, Species adjectis Synonimis, Locis, Observationibus, Descriptionibus. Tom. 1—4. [Cum Ind.:] Index alphabeticus in J. C. Fabricii Entomologiam systematicam, emendatam et auctam, Ordines, Genera et Species continens. [Cum Suppl.:] Joh. Christ. Fabricii Supplementum Entomologiae systematicae. [Cum Ind. Suppl.:] Index alphabeticus in J. C. Fabricii Supplementum Entomologiae systematicae, Ordines, Genera et Species continens. Hafniae. 1792, 93, 93/94, 94; 96; 98; 99. 8.

---

*) Cfr.: Carolus Davies Sherborn in: Index An., v. 1 (1902) p. XX.

**) Cfr.: C. Davies Sherborn & B. B. Woodward in: P. zool. Soc. London, 1893 p. 583 & 1899 p. 595.

Fabricius, Gen. Ins. — Ioh. Christ. Fabricii Genera Insectorum eorumque Characteres naturales secundum Numerum, Figuram, Situm et Proportionem omnium Partium Oris adiecta Mantissa Specierum nuper detectarum. Chilonii. [1777.] 8.

Fabricius, Mant. Ins. — Ioh. Christ. Fabricii Mantissa Insectorum sistens eorum Species nuper detectas adiectis Characteribus genericis, Differentiis specificis, Emendationibus, Observationibus. Tom. 1, 2. Hafniae. 1787. 8.

Fabricius, Spec. Ins. — Ioh. Christ. Fabricii Species Insectorum exhibentes eorum Differentias specificas, Synonyma Auctorum, Loca natalia, Metamorphosin adiectis Observationibus, Descriptionibus. Tom. 1, 2. Hamburgi et Kilonii. 1781. 8.

Fabricius, Syst. Ent. — Io. Christ. Fabricii Systema Entomologiae, sistens Insectorum Classes, Ordines, Genera, Species, adiectis Synonymis, Locis, Descriptionibus, Observationibus. Flensburgi et Lipsiae. 1775. 8.

Feuille Natural. — Feuille des jeunes Naturalistes. Paris. 8.

Geyer, Exot. Schmett. — Vide: *Hübner (Geyer), Exot. Schmett.*

Geyer, Zutr. exot. Schmett. — Vide: *Hübner (Geyer), Zutr. exot. Schmett.*

Gmelin, Syst. Nat. — Caroli a Linné Systema Naturae per Regna tria Naturae, secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum Characteribus, Differentiis, Synonymis, Locis. Editio XIII, aucta, reformata. Cura Jo. Frid. Gmelin. — Tomus I. Pars 1—7. Lipsiae. 1788 [Pars 6 & 7: 1791]. 8.

Goeze, Ent. Beytr. — Entomologische Beyträge zu des Ritter Linné zwölften Ausgabe des Natursystems von Joh. Aug. Ephraim Goeze. Theil 1, 2, 3I—IV. Leipzig. 1777, 78, 79, 80, 81, 83. 8.

Griffith. An. Kingdom — The Animal Kingdom arranged in Conformity with its Organization, by the Baron [Georges] Cuvier, with additional Descriptions of all the Species hitherto named, and of many not before noticed (with supplementary Additions to each Order), by Edward Griffith and others. Vol. 1—15, Index. London. 1824—35. 8.

Grose-Smith, Rhop. exot. — Vide: *Smith & Kirby (Grose-Smith), Rhop. exot.*

Guérin-Méneville, Iconogr. Règne an. — Iconographie du Règne animal de G. Cuvier, ou Représentation d'après Nature de l'une des Espèces les plus remarquables et souvent non encore figurées, de chaque Genre d'Animaux. Avec un Texte descriptif mis au Courant de la Science. Par F. E. Guérin-Méneville. Tom. 1—3. Paris, Londres. 1829—44. 4 (& 8).

Gundlach, Contr. Ent. Cubana — Contribucion á la Entomologia Cubana, por Juan Gundlach. Parte 1. Lepidópteros. Habana. 1881. 8.

Herbst, Naturs. Ins. Schmett. — Vide: *Jablonsky (Herbst), Naturs. Ins. Schmett.*

Hewitson, Equat. Lep. — Equatorial Lepidoptera collected by Buckley, described by W. C. Hewitson. London. 1869, 70, 77. 8.

Hewitson, Exot. Butt. — Illustrations of new Species of exotic Butterflies, selected chiefly from the Collections of W. Wilson Saunders and William C. Hewitson (selected chiefly from his own Collection). By William C. Hewitson. Vol. 1—5. London. (1851—56), 57—61, 62—66, 67—71, 72—76. 4.

Hist. An. artic. — Histoire naturelle des Animaux articulés, Annelides, Crustacés, Arachnides, Myriapodes et Insectes. — Histoire naturelle des Insectes Orthoptères, Névroptères, Hémiptères, Hyménoptères, Lepidoptères et Diptères, par Émile Blanchard. Tom. 3. Paris. 1840. 8.

Hübner (Geyer), Exot. Schmett. — Sammlung exotischer Schmetterlinge, errichtet von Jacob Hübner ([Band 3:] von Carl Geyer). Band 1—3. Augsburg. 1806 [1806—19], 06 [1820—26], [1826—41]*). 4.

Hübner (Geyer), Zutr. exot. Schmett. — Zuträge zur Sammlung exotischer Schmettlinge (Schmetterlinge), bestehend in Bekundigung einzelner Fliegmuster (Bekanntmachung einzelner Geschlechter) . . . , von Jacob (Jakob) Hübner ([4. & 5. Hundert:] von Carl Geyer). 1.—5. Hundert. Augsburg. 1818, 23, 25, 32, 37. 4.

*) Cfr.: Samuel H. Scudder in: P. Amer. Ac., *v.* 10 (1875) p. 96.

Hübner, Verz. Schmett. — Verzeichniß bekannter Schmettlinge verfaßt von Jacob Hübner. Augsburg. 1816. 8.

Humboldt & Bonpland, Voy. Amér. — Al. de Humboldt et A. Bonpland, Voyage daus l'Intérieur de l'Amérique dans les Années 1799—1804. — Recueil d'Observations de Zoologie et d'Anatomie comparée, faites dans l'Océan atlantique, dans l'Intérieur du nouveau Continent et dans la Mer du Sud pendant les Années 1799—1803; par Al. de Humboldt et A. Bonpland. Vol. 1, 2. Paris. 1811 (1805—12), 33 (1813—32)*). 4.

Ins.-Börse — Insekten-Börse. Internationales Wochenblatt der Entomologie. Leipzig. 4.

Jablonsky (Herbst), Naturs. Ins. Schmett. — Natursystem aller bekannten in- und ausländischen Insekten. Nach dem System des Ritters Carl von Linné bearbeitet (Als eine Fortsetzung der von Büffonschen Naturgeschichte). Von Carl Gustav Jablonsky ([Theil 3—11:] Von Johann Friedrich Wilhelm Herbst). Schmetterlinge. Theil 1—11. Berlin. 1783, 84, 88, 90, 92, 93, 94, 96, 98, 1800, 04. 8.

J. Ent. — The Journal of Entomology. Descriptive and geographical. London. 8.

Kirby, Cat. diurn. Lep. — A synonymic Catalogue of diurnal Lepidoptera, by W. F. Kirby. Cum Suppl. London & Berlin (London). 1871, 77. 8.

Kirby, Exot. Schmett. Hübner — J. Hübner exotische Schmetterlinge, nebst Zuträge von C. Geyer. Lepidoptères exotiques. Exotic Butterflies. Nouvelle Édition revue, corrigée et augmentée, publiée sous la Direction du W. F. Kirby, P. Wytsman. Livr. 1—51. Bruxelles. 1894—1903. 4.

Latreille, Gen. Crust. Ins. — P. A. Latreille Genera Crustaceorum et Insectorum secundum Ordinem naturalem in Familias disposita, Iconibus Exemplisque plurimis explicata. Tom. 1—4. Parisiis et Argentorati. 1806, 07, 07, 09. 8.

Latreille, Hist. Crust. Ins. — Histoire naturelle, générale et particulière, des Crustacés et des Insectes. Ouvrage faisant Suite aux Oeuvres de Leclerc de Buffon, et Partie de Cours complet d'Histoire naturelle rédigé par C. S. Sonnini. Par P. A. Latreille. Tom. 1—14. Paris. X—XIII [1802—1805]. 8.

Linné, Mant. Plant. II. — Car. a Linné Mantissa Plantarum altera Generum Editionis VI. et Specierum Editionis II. Holmiae. 1771. 8.

Linné, Mus. Ludov. Ulr. — Museum S. R. M. Ludovicae Ulricae Reginae Svecorum, ... in quo Animalia rariora, exotica, imprimis Insecta et Conchilia describuntur et determinantur Prodromi instar editum. A Carolo v. Linné. Holmiae. 1764. 8.

Linné, Syst. Nat., ed. 10 — Caroli Linnaei Systema Naturae per Regna tria Naturae, secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum Characteribus, Differentiis, Synonymis, Locis. Editio X, reformata. — Tomus I. Holmiae. 1758. 8.

Linné, Syst. Nat., ed. 12 — Caroli a Linné Systema Naturae per Regna tria Naturae, secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum Characteribus, Differentiis, Synonymis, Locis. Editio XII, reformata. — Tomus I. Pars 1, 2. Holmiae. 1766, 67. 8.

Lucas, Hist. Lép. exot. — Histoire naturelle des Lépidoptères exotiques, par H. Lucas. Paris. 1835. 8.

Mag. Insektenk. — Magazin für Insektenkunde, herausgegeben von Karl Illiger. Braunschweig. 8.

Ménétriés, Lép. Ac. St.-Pétersb. — Enumeratio Corporum Animalium Musei Imperialis Academiae Scientiarum Petropolitanae. Classis Insectorum Ordo Lepidopterorum. Catalogue de la Collection entomologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg. Lépidoptères. (Descriptions des nouvelles Espèces de Lépidoptères de la Collection de l'Académie Impériale des Sciences.) Par E. Ménétriés. Pars (Partie) 1—3. Petropoli. 1855, 57, 63. 8.

---

*) Cfr.: C. Davies Sherborn in: Ann. nat. Hist., ser. 7 *v.* 3 (1899) p. 428.

Merian, Ins. Surin. — Metamorphosis Insectorum Surinamensium. In qua Erucae ac Vermes Surinamenses, cum omnibus suis Transformationibus, ad vivum delineantur et describuntur, singulis eorum in Plantas, Flores et Fructus collocatis, in quibus reperta sunt; tunc etiam Generatio Ranarum, Bufonum rariorum, Lacertarum, Serpentum, Araneorum, et Formicarum exhibetur; omnia in America ad vivum naturali Magnitudine picta atque descripta per Mariam Sibyllam Merian. Amstelodami. 1705. 2.

Mt. Münch. ent. Ver. — Mittheilungen des Münchener entomologischen Vereins. München. 8.

Müller, Naturs. Linné — Des Ritters Carl von Linné vollständiges Natursystem nach der zwölften lateinischen Ausgabe und nach Anleitung des Holländischen Houttuynischen Werks mit einer ausführlichen Erklärung ausgefertigt von Philipp Ludwig Statius Müller. Theil 1—4, 5 I & II, 6 I & II; Supplement- und Register-Band. Nürnberg. 1773, 73, 74, 74, 74, 75, 75, 75; 89 (76). 8.

Nov. zool. — Novitates zoologicae. A Journal of Zoology in Connection with the Tring Museum. Tring. 8.

Oberthür, Étud. Ent. — Études d'Entomologie. Faunes entomologiques. Descriptions d'Insectes nouveaux ou peu connus. Par Charles Oberthür. Livraison 1—21. Rennes. 1876—1902. 8 (4).

Oken, Lehrb. Naturg. — [Lorenz von] Okens Lehrbuch der Naturgeschichte. — 3. Theil. Zoologie. Abtheilung 1, 2. Mit 1 Atlas. Leipzig und Jena (Leipzig). 1815, 16. 8 & 4.

P. Ac. Philad. — Proceedings of the Academy of natural Sciences of Philadelphia. Philadelphia. 8.

P. Amer. Ac. — Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences. Boston and Cambridge. 8.

Papilio — Papilio: The Organ of the New York entomological Club. Devoted exclusively to Lepidoptera. New York (Philadelphia). 8.

P. ent. Soc. Washington — Proceedings of the entomological Society of Washington. Washington. 8.

Petiver, Gazophyl. — Gazophylacii Naturae et Artis Decas I. (—X.) In qua Animalia, . . . Descriptionibus brevibus et Iconibus illustrantur. Patronis suis et Moecenatibus D. D. D. Jacobus Petiver. Londini. 1702—11. 8 (2).

Phil. Mag. — The philosophical Magazine. London. 8.

P. N. Engl. zool. Club — Proceedings of the New England zoological Club. Boston, Mass. 8.

P. zool. Soc. London — Proceedings of the zoological Society of London. London. 8.

Reise Novara — Reise der Österreichischen Fregatte „Novara" um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859 unter den Befehlen des Commodore B. von Wüllerstorf-Urbair. Wissenschaftlicher Theil. — Zoologischer Theil. 2. Band. II. Abtheilung. Lepidoptera von Cajetan und Rudolf Felder [und Alois F. Rogenhofer]. Wien. 1864—75. 4.

Rösel, Insecten-Belustig. — Der monathlich-herausgegebenen Insecten-Belustigung . . . Theil, . . . von August Johann Rösel von Rosenhof. Theil 1—4. Nürnberg [1746, 49], 55, 61. 4.

Schomburgk, Guiana — Reisen in Britisch-Guiana in den Jahren 1840—44. Im Auftrage Sr. Majestät des Königs von Preussen ausgeführt von Richard Schomburgk. — 3. Theil. Versuch einer Fauna und Flora von Britisch-Guiana. Nach Vorlagen von Johannes Müller, Ehrenberg, Erichson, Klotzsch, Troschel, Cabanis und andern. Systematisch bearbeitet von Richard Schomburgk. Leipzig. 1848. 4.

Scopoli, Annus I. (—V.) hist.-nat. — Ioannis Antonii Scopoli Annus I. (—V.) historico-naturalis. Lipsiae. 1769, 69, 69, 70, 72. 8.

Seba, Thesaurus — Locupletissimi Rerum naturalium Thesauri accurata Descriptio, et Iconibus artificiosissimis Expressio, per universam Physices Historiam. Opus, cui in hoc Rerum Genere, nullum par exstitit. Ex toto Terrarum Orbe collegit, digessit, descripsit, et depingendum curavit Albertus Seba. Tom. 1—4. Amstelaedami. 1734, 35, 61, 65. 2.

Sepp, Surin. Vlinders — [Johann Sepp] Surinaamsche Vlinders. Naar het Leven geteekend. Papillons de Surinam. Dessinés d'après Nature. Deel 1—3. Amsterdam, J. C. Sepp en Zoon. [1828—48, 48—. . , . .—52.] 4.

Shaw, Gen. Zool. — General Zoology, or systematic natural History by George Shaw ([Vol. 9—14:] commenced by the late George Shaw. By James Francis Stephens). Vol. 1 I & II—14 I & II. London. 1800—26. 8.

Smith & Kirby (Grose-Smith), Rhop. exot. — Rhopalocera exotica, being Illustrations of new, rare, or (and) unfigured Species of Butterflies. By H. Grose Smith and W. F. Kirby ([Vol. 3:] By Henley Grose Grose-Smith). Vol. 1—3. London. 1887—92, 92—97, 97—1902. 4.

Staudinger & Schatz, Exot. Schmett. — Exotische Schmetterlinge von O. Staudinger und E. Schatz. 1. Theil: Exotische Tagfalter in systematischer Reihenfolge mit Berücksichtigung neuer Arten von O. Staudinger unter technischer Mitwirkung von H. Langhans. 2. Theil: Die Familien und Gattungen der Tagfalter systematisch und analytisch bearbeitet von E. Schatz, nach dem Tode des Verfassers fortgesetzt von J. Röber. Fürth. 1888 (1884 VI—1888 XI). 92 (1885 XII—92 III). 4.

Stoll, Suppl. Pap. exot. — Aanhangsel van het Werk, De uitlandsche Kapellen, voorkomende in de drie Waereld-Deelen Asia, Africa en America, door Pieter Cramer, . . . By een verzameld en beschreeven door Caspar Stoll. Supplément à l'Ouvrage, intitulé les Papillons exotiques, des trois Parties du Monde l'Asie, l'Afrique et l'Amerique; par Pierre Cramer, . . . Rassemblées et décrits par C. Stoll. Amsteldam. 1791 (1787, 90)*). 4.

Svenska Ak. Handl. — Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. Stockholm. 8 (4).

Thunberg, Mus. Ac. Upsal. — D. D. Museum Naturalium Academiae Upsaliensis. Cujus Partem 1. (2., . . . 33., —, —) (Append. 1. (2., . . . 26.)) Consensu (Venia) Exp. Fac. Med. Upsal. Praeside Carol. Pet. Thunberg publico Examini proponit (resp.) Fridericus Wilhelm. Radloff (Laur. Magn. Holmer, . . .). Upsaliae. 1787—1821, 27, 27; 1791—1819. 8.

Tijdschr. Ent. — Tijdschrift voor Entomologie. Uitgegeven door de Nederlandsche entomologische Vereeniging. Leiden, ... 8.

Tr. Amer. ent. Soc. — Transactions of the American entomological Society. Philadelphia. 8.

Tr. ent. Soc. London — The Transactions of the entomological Society of London. London. 8.

Tr. Linn. Soc. London — The Transactions of the Linnean Society of London. — [Ser. 2:] Zoology. London. 4.

Verh. Ges. Wien — Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.. Wien. 8.

Verh. Ver. Hamburg — Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu Hamburg. Hamburg. 8.

Weymer & Maassen, Lep. Reise Stübel — W. Reiss und A. Stübel, Reisen in Süd-Amerika. Lepidopteren gesammelt auf einer Reise durch Colombia, Ecuador, Perú, Brasilien, Argentinien und Bolivien in den Jahren 1868—77 von Alphons Stübel. Bearbeitet von Gustav Weymer und Peter Maassen. Berlin. 1890. 4.

Wien. ent. Monschr. — Wiener entomologische Monatschrift. Wien. 8.

Zool. Jahrb. — Zoologische Jahrbücher. Zeitschrift für Systematik, Geographie und Biologie der Thiere. Jena. 8.

---

*) Cfr.: Carolus Davies Sherborn in: Index An., v. 1 (1902) p. XX.

Systematischer Index.

Fam. Heliconiidae

1827 *Heliconidae,* W. Swainson in: Phil. Mag., n. ser. *v.* 1 p. 187 1833 *„Heliconides"*, Boisduval & Leconte, Lép. Amér. sept., *v.* 1 p. 138 | 1836 *„Heliconides"*, Boisduval, Spéc. gén. Lép., *v.* 1 p. 165 | 1840 *„Heliconites"* (part.), E. Blanchard in: Hist. An. artic., *v.* 3 p. 436 | 1844 *Heliconidae* (part.), E. Doubleday, List. Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 52 | 1847 *H.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 96 | 1851 Trib. *H.* (part.) + Divis. *Argynitae* (part.), Chenu & H. Lucas, Enc. Hist. nat., Pap. diurn. p. 66, 80 | 1853 *H.* (part.), A. R. Wallace in: Tr. ent. Soc. London, n. ser. *v.* 2 p. 258 | 1862 *Acraeoid-Heliconidae,* Subfam. *Heliconinae,* H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 496; 515, 553 | 1862 *Heliconiidae,* C. & R. Felder in: Wien. ent. Monschr., *v.* 6 p. 79 | 1864 *Heliconina* (part.), Herrich-Schäffer in: CB. Ver. Regensburg, *v.* 18 p. 96, 175 | 1864 Subfam. *Heliconinae,* H. W. Bates in: J. Ent., *v.* 2 p. 176 | 1869 Subfam. *H.* (part.), A. G. Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr., p. 119 | 1870 *„Heliconides"* (part.) + *„Acréides"* (part.), Boisduval, Consid. Lép. Guatemala, p. 28, 35 | 1871 Subfam. *Heliconinae,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 138 | 1874 Trib. *„Heliconides"* (part.), Capronnier in: Ann. Soc. ent. Belgique, *v.* 17 p. 23 | 1874 Subfam. *Heliconinae,* A. G. Butler & Herb. Druce in: P. zool. Soc. London, p. 350 | 1875 *Heliconidae* (part.), S. H. Scudder in: Bull. Buffalo Soc., *v.* 2 p. 245 | 1877 *H.* (part.), Fritz Müller in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 38 p. 492 | 1877 Subfam. *Heliconinae,* A. G. Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 20 p. 119 | 1877 *H.*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 123 | 1878 Trib. *„Héliconides"*, Bar in: Ann. Soc. ent. France, ser. 5 *v.* 8 p. 23 | 1881 Subfam. *Heliconinae,* F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 143 | 1886 *H.*, G. W. Müller in: Zool. Jahrb., *v.* 1 p. 428 | 1887 *Heliconina* (part.), P. Snellen in: Tijdschr. Ent., *v.* 30 p. 13 | 1887 *„Heliconiden"*, (O. Staudinger &) Schatz, Exot. Schmett., *v.* 2 p. 104 | 1891 Subfam. *Heliconinae,* E. Haase in: D. ent. Z. Lep., *v.* 4 p. 32 | 1893 *„Heliconiden"*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 281 | 1895 *Heliconidi,* T. A. Chapman in: Ent. Rec., *v.* 6 p. 152 | 1896 *„Heliconiden"*, Subfam. *Heliconiinae* (part.), E. Reuter in: Acta Soc. Sci. Fenn., *v.* 22 p. 48; 554 | 1898 Subfam. *Heliconiinae,* E. Reuter in: Ent. Rec., *v.* 10 p. 96 | 1898 Subfam. *H.*, K. Jordan in: Nov. zool., *v.* 5 p. 387 | 1900 Subfam. *H.*, W. F. Kirby, Exot. Schmett. Hübner, p. 10 | 1902 *Heliconidae,* Dyar in: Bull. U. S. Mus., *v.* 52 p. 32.

Körper schlank. Kopf breit, mit großen, elliptischen, gewölbten Augen. Antennen verschieden gebildet. Palpen aufrecht, deutlich dreiteilig, wenig über den Kopf hervorragend, mit einem dorsal sitzenden Haarschopf am distalen Teil des Mittelgliedes, ihr Querschnitt eirund. Vorderbeine bei beiden Geschlechtern verkümmert.

Vorderflügel länglich mit abgerundetem Apex (Vorderwinkel, Flügelspitze), zuweilen stumpf dreieckig; Distalrand (Außenrand) hinter dem Apex seltener geeckt und ausgeschnitten. Subcostalis fünf-ästig; Zelle lang, geschlossen; Submediana an der Wurzel nicht gegabelt, Mediana proximal mit kurzem, nach hinten gerichtetem Dorn (Mediansporn). — Hinterflügel fast eirund oder stumpf dreieckig, mit wenig hervortretendem Apex und abgerundetem Hinterwinkel. Zelle kurz und schmal, geschlossen; Costalis in den Apex mündend, Praecostalis gegen die Flügelwurzel gerichtet;

Hinterrand ohne eine den Leib umschließende Falte, Distalrand eben oder schwach gewellt.

Raupen walzenförmig, mit verzweigten Dornen besetzt. Puppe hängend, dornig, stachelig oder warzig.

Bau des Falters, Form der Raupe, aufgehängte Puppe sprechen für nahe Verwandtschaft mit den *Nymphalidae*, zu denen die Gattungen *Colaenis*, *Dione* und *Cethosia* wegen gleicher Lebensgewohnheiten und Nahrungspflanzen (Passifloren) der gleichen Dornenraupen einen unverkennbaren natürlichen Übergang bilden. Morphologisch getrennt von diesen sind die Heliconiidae durch die vollkommen röhrig entwickelte hintere Discocellularis des Hinterflügels. Von den *Neotropidae*, denen viele Heliconiidae in Zeichnung und Gestalt täuschend ähneln, sind diese unterschieden durch die Gestaltung der Submediana des Vorderflügels, die bei ihnen ungegabelt, dagegen bei den *Neotropidae* ebenso wie bei den *Danaidae* an der Wurzel gegabelt ist. Von den *Acraeidae* sind die Heliconiidae unterschieden durch die Palpen, meist entgegengesetzte Richtung der Praecostalis und den Mediansporn. Den Heliconiidae ähnliche Formen gibt es auch unter den *Pieridae (Dismorphia)* und den echten *Nymphalidae (Eresia)*, die indes unschwer an den besonderen Familienmerkmalen zu erkennen sind.

Süd- und Mittel-Amerika, Antillen, südliches Nord-Amerika.

2 Gattungen, 87 sichere Arten, von denen 49 in 214 Unterarten zerfallen, und 4 unsichere Arten.

Übersicht der Gattungen:

Antennen dünn, über halber Länge des Vorderrandes, distal schwach keulenförmig verdickt, dorsal nur in der proximalen Hälfte dicht beschuppt . . . . . . 1. Gen. **Heliconius** . p. 2

Antennen unter halber Länge des Vorderrandes, distal mit deutlich abgesetztem Kolben, dorsal bis auf das letzte Glied dicht beschuppt . . . . 2. Gen. **Eueides** . . p. 224

1. Gen. Heliconius L.

1758 *Papilio*, [Subgen.] *Heliconius* (part.), Linné, Syst. Nat., ed. 10 p. 458, 465 | 1805 *H.*, Latreille, Hist. Crust. Ins., *v.* 14 p. 108 | 1809 *H.* (part.), Latreille, Gen. Crust. Ins., *v.* 4 p. 200 | 1815 *H.* (part.), Oken, Lehrb. Naturg., *v.* 1 p. 725 | 1817 *H.* (part.), Latreille n: G. Cuvier, Règne an., *v.* 3 p. 549 | 1819 *H.* (part.), Latreille (& J. B. Godart) in: Enc. méth., *v.* 9 p. 10 | 1832 *H.*, G. R. Gray in: E. Griffith, An. Kingdom, *v.* 15 p. 586 | 1862 *H.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 553 | 1862 *H.*, C. & R. Felder in: Wien. ent. Monschr., *v.* 6 p. 79 | 1875 *H.*, S. H. Scudder in: P. Amer. Ac., *v.* 10 p. 185 | 1875 *H.*, S. H. Scudder in: Bull. Buffalo Soc., *v.* 2 p. 235 | 1877 *H.*, Fritz Müller in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 38 p. 492 | 1881 *H.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 143 | 1887 *H.*, (O. Staudinger &) Schatz, Exot. Schmett., *v.* 2 p. 105 | 1893 *H.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 281 | 1900 *H.*, W. F. Kirby, Exot. Schmett. Hübner, p. 10 | 1900 & 01 *H.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 183; *v.* 46 p. 25 | 1807 *Mechanitis* (part.), (J. C. Fabricius in:) Illiger in: Mag. Insektenk., *v.* 6 p. 284 | 1822—26 *M.*, *Mechanites*, Jac. Hübner, Exot. Schmett., *v.* 2 | 1816 *Eueides* (part.) + *Melinaea* (part.) + *Migonitis* (non Rafinesque 1815, Mollusca!) (part.) + *Sunias* + *Apostraphia* (part.) + *Sycionia*, *Sicyonia* + *Ajantis*, Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 11—13 | 1819 *Heliconia* (part.), (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 203 | 1833 *H.* (part.), Boisduval & J. E. Leconte, Lép. Amér. sept., *v.* 1 p. 138 | 1837 *H.* (part.), Jam. Duncan, Foreign Butt., p. 133 | 1844 *H.* (part.). E. Doubleday, List Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 53 | 1847 *H.* (part.), E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 101 | 1851 *H.* (part.), Chenu & H. Lucas, Enc. Hist. nat., Pap. diurn. p. 67 | 1862 & 64 *H.*, Herrich-Schäffer in: CB. Ver. Regensburg, *v.* 16 p. 28, 146; *v.* 18 p. 97, 179 | 1870 *H.*, Boisduval, Consid. Lép. Guatemala, p. 28 | 1820 *Laparus*, Billberg, Enum. Ins., p. 77 | 1822—26 *Phlogris* (Sp. un.: *P. melpomene*), Jac. Hübner, Exot. Schmett., *v.* 2 t. (5) | 1880? *Blanchardia* (Sp. un.: *B. dismorphia*), Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 51 | 1896 *Heliconias*, Bönninghausen in: Verh. Ver. Hamburg, *v.* 9 p. 32.

Körper schlank, kurz und dicht behaart und beschuppt. Abdomen schlank, meist über den Hinterflügel hinausragend, selten kürzer, beim ♀ zuweilen am Hinterende keulenförmig verdickt. Kopf breit, Augen elliptisch, gewölbt, nackt. Antennen gerade, dünn, wenig kürzer oder etwas länger als die Zelle des Vorderflügels, ohne deutlich abgesetzten Kolben, distal allmählich verdickt, an der Spitze wiederum verjüngt, ventral nackt, dorsal in der proximalen Hälfte dicht mit schmalen Schuppen besetzt, in der distalen Hälfte spärlich oder gar nicht beschuppt. Palpen nur wenig über den Kopf hinausragend, diesem eng anliegend, ihr Querschnitt eirund; Wurzelglied kurz, aufwärts gekrümmt, Mittelglied fast gleich stark, etwas mehr als doppelt so lang wie ersteres, schwach S-förmig aufwärts gebogen; Endglied kurz, spitz, etwas

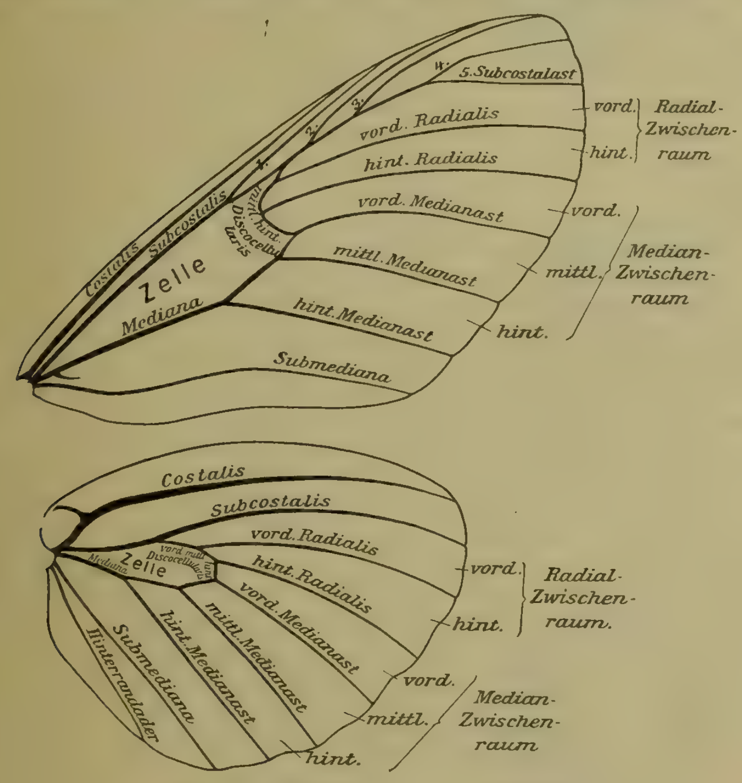


Fig. 1. **H. antiochus**, ♂ (²/₁). Flügelgeäder.

nach vorn gerichtet. Alle Glieder der Palpen dicht beschuppt und spärlicher behaart; die dorsal stehenden Haare am distalen Teil des mittleren Gliedes dicht gedrängt, aufwärts gebogen und einen der Stirn anliegenden, schopfartigen Büschel bildend. Vorderbein des ♂ glatt und dicht beschuppt, spärlicher behaart, mit einem länglichen, ungegliederten, an der Spitze verjüngten Tarsus, der ungefähr halb so lang wie die Tibia ist; letztere etwa so lang wie das Femur. Vorderbein des ♀ mit fünfgliedrigem Tarsus; jedes Glied des Tarsus distal mit einem Paar kurzer Dornen, das letzte mit einem kurzen spitzen klauenartigen Fortsatz versehen, erstes Glied länger als die vier anderen zusammen; Femur etwas länger als die Tibia, diese doppelt so lang wie der Tarsus; alle Teile dicht beschuppt, spärlich behaart, Haare besonders an der Seite von Femur und Tibia in beiden Geschlechtern leicht gescheitelt.

Vorderflügel (Fig. 1) länglich, gestreckt, seltener stumpf dreieckig. Vorderrand schwach gekrümmt, Apex abgerundet, selten spitzer. Distalrand schwach konvex, selten konkav hinter einer vorspringenden Ecke. Hinterwinkel stumpf, mehr oder weniger abgerundet, Hinterrand sanft geschweift, bedeutend kürzer als der Vorderrand. Costalis und Subcostalis getrennt. Erstere bis über die Mitte des Vorderrandes reichend. Subcostalis in den Vorder- und Distalrand mündend, fünf-ästig. Der erste Ast entspringt proximal von der vorderen Ecke des Zellendes, der zweite Ast meist in mäßigem Abstande distal von derselben, oder aber dicht an der Zellecke, beide in den Vorderrand laufend. Die Lage des zweiten Subcostalastes ist unbeständig und selbst bei ein und derselben Art Schwankungen unterworfen. Der dritte Ast liegt etwa auf der Hälfte zwischen dem zweiten und vierten, und endet am Apex; vierter und fünfter Ast eine mäßig lange Gabel bildend, ersterer kurz, letzterer etwas weiter hinter dem Apex in den Distalrand mündend. Vordere Discocellularis sehr kurz, mitunter ganz verkümmert, mittlere und hintere etwa gleich lang, winklig in die Zelle eingeschoben oder einen kurzen Konkavbogen bildend, zuweilen mit 1 oder 2 kleinen, proximal gerichteten Aderansätzen. Mediana dicht an der Wurzel hinten mit einem distalwärts gekrümmten Sporn, in dessen Verlängerung sich eine leicht gebogene, schwache Faltenader bis zum Distalrande verfolgen läßt. — Hinterflügel (Fig. 1) elliptisch, am Vorderrande abgeflacht, oder abgestumpft dreieckig mit konvex gekrümmten Seiten. Vorderrand beim ♂ stärker gekrümmt als beim ♀. Costalis von der Subcostalis weit getrennt. Erstere verläuft beim ♂ in weit flacherem Bogen als der Vorderrand, beim ♀ in etwa gleich gekrümmtem Bogen wie dieser in den Apex. Praecostalis schief nach der Wurzel gekrümmt. Distalrand eben oder schwach gewellt. Zelle schmal und kurz. Discocellulares deutlich röhrig; vordere und mittlere schräg distalwärts gerichtet, hintere weniger schräg oder quer in den vorderen Medianast einlaufend; alle drei fast gleich lang, oder die mittlere verkürzt und die vordere wesentlich verlängert, nahe der Flügelwurzel aus der Subcostalis entspringend. Hinterrandader zart, geschweift und im distalen Drittel des Hinterrandes endigend. — Länge des Vorderflügels etwa 30—50 mm. Flügel meist lebhaft und bunt gefärbt, mit schwarzen Zeichnungen auf hellem, oder farbigen Zeichnungen auf schwarzem oder dunklem Grunde.

Raupe an Passifloren (gesellig?), walzenförmig, unansehnlich gefärbt, mit verzweigten Dornen und zwei mäßig divergierenden Hörnern am Kopf. — Puppe schlank, hängend, Flügelscheide ventral vorgezogen, Körper dorsal dementsprechend eingedrückt, dornig und höckerig oder warzig, mit zwei Fortsätzen am Kopf und drei seitlich bewegbaren Gelenkverbindungen.

Die Angehörigen der Gattung sind sowohl in Zeichnung als in Färbung der Flügel vielfach außerordentlich variabel und unbeständig, so daß Kennzeichen zur Trennung der Arten und Unterarten schwierig festzulegen sind. Die Grundfarbe der Flügeloberseite kann durch die anders gefärbte Zeichnung mehr oder weniger eingeschränkt, unter Umständen auf dem Vorder- oder Hinterflügel auch ganz verdrängt werden. Dies betrifft namentlich die Vertreter der *Silvaniformes*. Diese und zwei einer anderen Gruppe angehörigen Formen *(H. hecalesia hecalesia* und *H. h. formosus)* sind dadurch gekennzeichnet, daß die Grundfarbe des Vorder- oder Hinterflügels oder beider braun oder gelb ist (vgl. die folgende Übersicht), und sie lassen sich sämtlich auf die in Fig. 2 dargestellte Form zurückführen. Die Grundfarbe der Flügel ist hell- bis mahagonibraun. Der Vorderflügel besitzt eine schräge hellere (gelbe oder weiße) Querbinde. Apex schwarz, ebenso ein sich längs der Submediana hinziehender, bald schmalerer, bald breiterer Streif (Submedianstreif). Fleckenzeichnungen ebenfalls schwarz, und zwar: ein Fleck in der Mitte der Zelle, der in

proximaler Richtung, unmittelbar oder schmal getrennt, mehr oder weniger wisch- oder keilartig verlängert sein kann (Keilfleck); ein Fleck im distalen Teil der Zelle, meist mit dem schwarzen Vorderrande verflossen (Endzellfleck); zwei Flecke hintereinander im proximalen Teil des hinteren und mittleren Medianzwischenraumes, dicht am Zellende (vorderer und hinterer Medianfleck); ein dreieckiger, streifen- oder hakenförmiger Fleck im distalen Teil des hinteren Medianzwischenraumes (Randfleck). Endzellfleck, Medianflecke und Randfleck können unter sich und auch mit dem verbreiterten schwarzen Apicalteil zusammenfließen, so daß die helle Querbinde von der Grundfarbe abgeschnitten und durchbrochen wird und sich in mehr oder weniger zusammenhängende oder ganz getrennte Flecke verwandelt (Fig. 3). Im weiteren können sich Submedianstreif und Keilfleck verbreitern, zusammenfließen und mit der bereits schwarz gefärbten distalen Hälfte vereinigen, so daß von der Grundfarbe nur eine braune Wurzelbestäubung zurückbleibt (Fig. 4) oder selbst diese verschwindet, in welchem Falle jedoch stets der Hinterflügel vorherrschend braun bleibt. Der Hinterflügel ist entweder ganz braun, ohne wesentliche Zeichnung, oder hat (wie in Fig. 2) eine schwarze Saumbinde und eine gleiche Mittelbinde, die auch verkürzt, verschmälert oder in Flecke aufgelöst sein können. Öfters hängen aber auch Mittel- und Saumbinde mehr oder weniger zusammen; zuweilen entsteht dann ein eirunder schwarzer Fleck, der so groß werden kann, daß er den ganzen Flügel bis auf den Apex einnimmt. In diesem Falle ist aber die braune Grundfarbe auf dem Vorderflügel in ihrer ursprünglichen Ausdehnung verblieben *(H. aristiona)*. — Auf der Unterseite ist für ♂ ein schwärzlicher, den Vorderrand selbst schmal freilassender Streif vor der Costalis (Costalstreif) und ein solcher zwischen Costalis und Subcostalis (Subcostalstreif) bezeichnend. Diese Streife fehlen selten oder sind rückgebildet, dagegen ist der Subcostalstreif nahe der Mitte oft braun oder gelb unterbrochen. Beim ♀ ist in der Regel nur der Subcostalstreif, und zwar nicht nur unterseits, sondern auch oberseits vorhanden. — In demselben Maße, wenngleich in ganz anderer Weise variiert die Zeichnung bei den Gruppen der *Melpomeneformes* und *Eratoformes*, die dadurch gekennzeichnet sind, daß die Grundfarbe schwarz, schwarzbraun oder blau ist (vgl. die folgende Übersicht). Hier besitzt der Vorderflügel einen in der Mitte gelegenen, bindenartigen, farbigen Fleck, der durch den Einfluß der Grundfarbe in verschiedenartige Zeichnungen zerlegt wird. Als einfachste dieser Formen ist die in Fig. 5 dargestellte anzusehen: Vorderflügel mit geschlossener breiter Schrägbinde. In diese dringt von hinten und aus der Mitte die dunkle Grundfarbe ein und durchsetzt dieselbe derart, daß eine unregelmäßige, nicht genau zu bestimmende Zeichnung entsteht (Fig. 6). Schreitet die Zersetzung noch weiter fort, so bleibt am distalen Zellende eine Gruppe getrennter Flecke oder ein einzelner Fleck übrig und in einiger Entfernung distal von demselben eine Fleckengruppe oder Binde (Fig. 7).



Fig. 2.
H. numatus superioris,
forma principalis.

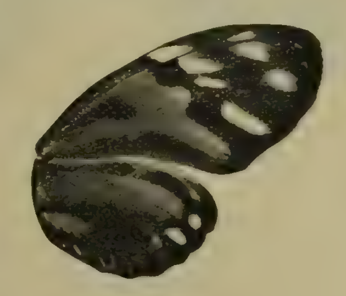


Fig. 3.
H. numatus superioris,
forma geminata.



Fig. 4.
H. anderida zuleika,
forma principalis.

In allen drei Fällen tritt außerdem oft rote Bestäubung von der Wurzel aus auf, die mit der Zeichnung der Flügelmitte zusammenfließen kann und, wenn diese der in Fig. 5 dargestellten Form entspricht, die Grundfarbe wesentlich einschränkt. Rote und gelbe Färbung ist unbeständig, tritt je für sich oder nebeneinander*, und zwar entweder getrennt oder auch in ein und derselben Zeichnungsanlage auf. Hinterflügel im einfachsten Falle einfarbig oder aber mit Strahlen- oder Binden-Zeichnung oder mit beiden, meist in einer, seltener in beiden Farben (gelb und rot), zuweilen einen größeren Teil des Flügels einnehmend, jedoch nie so, daß die schwarze Grundfarbe zu verkennen ist. — Die Zeichnungen der Vertreter aller anderen Gruppen sind, wenn teilweise zwar auch

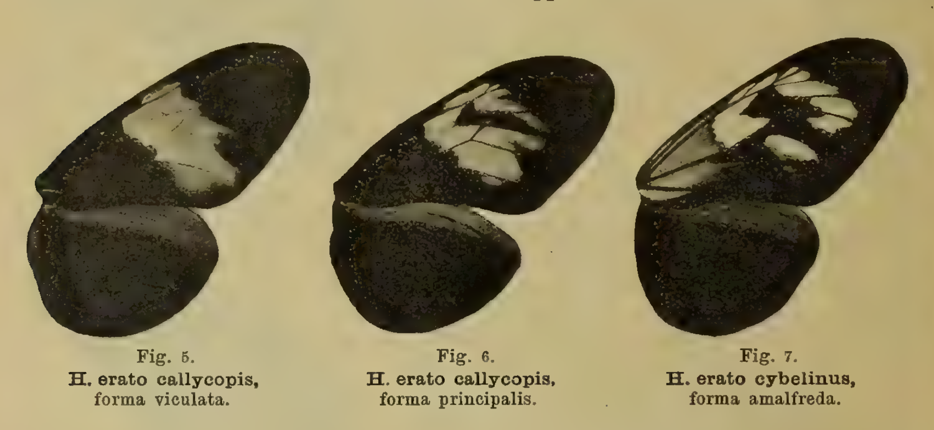


Fig. 5. **H. erato callycopis,** forma viculata.

Fig. 6. **H. erato callycopis,** forma principalis.

Fig. 7. **H. erato cybelinus,** forma amalfreda.

variabel, so doch in solchem Maße begrenzt, daß sie aus den Kennzeichnungen in der Übersicht ohne weiteres erkannt werden können.

Fast über das ganze tropische und subtropische Süd-Amerika verbreitet, namentlich Bewohner des äquatorialen Gürtels, südlich etwa bis zum 32. Breitengrad, nördlich durch Mittel-Amerika bis Mexiko, eine Art *(H. charithonia)* bis in die gemäßigte Zone Nord-Amerikas (Florida und Texas) und auf den Antillen. — Die Tiere lieben sonnige Stellen des Waldes und Waldränder, auch feuchte Niederungen; sie steigen im Gebirge in Höhen bis 2000 m und darüber. Ihr Flug ist langsam und segelnd, sie ruhen mit aufgerichteten Flügeln auf Blättern und Blüten.

71 sichere Arten, von denen 38 in 179 Unterarten zerfallen, und 4 unsichere Arten.

Übersicht der sicheren Arten und der Unterarten:

1 { Grundfarbe*) des Vorder- oder Hinterflügels oder beider braun oder gelb — **2.**
Grundfarbe beider Flügel schwarz, schwarzbraun oder blau — **103.**

2 { Vorderflügeloberseite vorherrschend schwarz bis auf bräunliche Wurzelbestäubung — **3.**
Vorderflügeloberseite nicht vorherrschend schwarz — **6.**

3 { Vorderflügeloberseite mit vier Reihen weißer Flecke — **4.**
Vorderflügeloberseite mit vier Reihen gelber Flecke — **5.**

*) Vgl. die Kennzeichnung der Gattung (S. 4—6).

4	Hinterflügel mit durchgehender schwarzer Mittelbinde	22f.	H. anderida zuleika, forma jucunda	p. 100
	Hinterflügel ohne Mittelbinde	22f.	H. anderida zuleika, forma albipunctata	p. 99
5	Vorderflügel proximal reichlich braun bestäubt	22f.	H. anderida zuleika, forma xanthica	p. 100
	Vorderflügel proximal wenig braun bestäubt oder ganz schwarz	22f.	H. anderida zuleika, forma principalis	p. 98
6	Vorderflügel ohne Querbinde, die heller als die Grundfarbe ist — **7.**			
	Vorderflügel mit gelber oder gelblicher, schrägliegender Querbinde — **31.**			
7	Vorderflügel vorherrschend schwefelgelb, auch proximal	8.	H. sulphureus	p. 62
	Vorderflügel hell- bis dunkelbraun — **8.**			
8	Apex des Vorderflügels schmal schwarz oder breiter schwarz schattiert — **9.**			
	Apex des Vorderflügels breit schwarz — **15.**			
9	Vorderflügel ohne gelbe Flecke im Apex — **10.**			
	Vorderflügel mit gelben Flecken im Apex — **11.**			
10	Hinterflügel bis auf einen distalen Teil schwarz	15d.	H. aristiona phalaris	p. 74
	Hinterflügel braun mit schwarzem Distalsaum und ebensolcher Mittelbinde	15l.	H. aristiona arcuella	p. 79
11	Schwarze Saumbinde des Hinterflügels in Gestalt spitzer Dreiecke — **12.**			
	Schwarze Saumbinde des Hinterflügels voll, geschlossen — **13.**			
12	Saumdreiecke des Hinterflügels zusammenhängend	17c.	H. pardalinus radiosus, forma principalis	p. 85
	Saumdreiecke des Hinterflügels getrennt oder verloschen	17c.	H. pardalinus radiosus, forma dilata	p. 85
13	Die Saumbinde des Hinterflügels reicht bis zum Vorderrande und ist von der Mittelbinde stets getrennt	6k.	H. ethilla aërotome, forma secunda	p. 60
	Die Saumbinde des Hinterflügels erreicht den Apex nicht und fließt zuweilen mit der Mittelbinde zusammen — **14.**			
14	Apex des Vorderflügels vorherrschend braun mit großen gelben Flecken	15k.	H. aristiona aurora, forma elegans	p. 78
	Apex des Vorderflügels schwärzlich schattiert mit kleinen gelblichen oder braunen Flecken	15k.	H. aristiona aurora, forma florida	p. 79

15	Die distale schwarze Färbung des Vorderflügels reicht bis in die Zelle — **16.**	
	Die distale schwarze Färbung des Vorderflügels erreicht die Zelle nicht — **18.**	
16	Vorderflügel mit einer Reihe weißer Flecke im Apex	2d. **H. ismenius hermanni** . . p. 43
	Vorderflügel mit zwei Reihen weißer Flecke im Apex — **17.**	
17	Hinterflügel mit durchgehender schwarzer Mittelbinde	2b. **H. ismenius fasciatus** . . p. 42
	Hinterflügel mit Ansatz einer schwarzen Mittelbinde, ausgehend vom Apex	2a. **H. ismenius ismenius** . . p. 42
18	Im Apicalteil des Vorderflügels gelbe Flecke — **19.**	
	Ohne Flecke im Apicalteil des Vorderflügels — **25.**	
19	Die gelben Flecke des Vorderflügels bindenartig verflossen	15k. **H. aristiona aurora,** forma principalis . , . . p. 78
	Die gelben Flecke des Vorderflügels deutlich getrennt — **20.**	
20	Saumbinde des Hinterflügels aus spitzen keilförmigen Flecken bestehend — **21.**	
	Saumbinde des Hinterflügels geschlossen, zuweilen mit der Mittelbinde zusammengeflossen — **22.**	
21	Mittelbinde des Hinterflügels in Flecke aufgelöst	17d. **H. pardalinus maeon** . . . p. 85
	Mittelbinde des Hinterflügels zusammenhängend	17e. **H. pardalinus tithoreides,** forma secunda . . . . . p. 86
22	Keilfleck in der Zelle des Vorderflügels fast kreisrund — **23.**	
	Keilfleck in der Zelle des Vorderflügels langgestreckt — **24.**	
23	Zeichnung des Vorderflügels scharf schwarz	4b. **H. numatus isabellinus** . p. 48
	Zeichnung des Vorderflügels teilweise verloschen oder durch dunkelbraune Schattierung ersetzt	4c. **H. numatus mavors** . . . p. 48
24	Schwarze Zeichnung im mittleren Teil des Vorderflügels teilweise zusammengeflossen	21b. **H. quitalenus felix,** forma concors . . . . p. 93
	Schwarze Zeichnung im mittleren Teil des Vorderflügels aus getrennten Flecken bestehend	21d. **H. quitalenus sisyphus,** forma jonas . . . . p. 94
25	Hinterflügel einfarbig braun oder nur mit Ansatz einer Mittelbinde . .	3b. **H. hippola lyrcaeus** . . . p 45
	Hinterflügel mit weiteren Zeichnungen — **26.**	

26	Hinterflügel mit deutlicher Mittel- und Saumbinde — **27.**	
	Hinterflügel vorherrschend schwarz — **30.**	
27	Die Saumbinde des Hinterflügels erreicht den Apex nicht — **28.**	
	Die Saumbinde des Hinterflügels erreicht den Apex — **29.**	
28	Schwarze Zeichnung im mittleren Teil des Vorderflügels schräg bindenartig zusammengeflossen	15k. **H. aristiona aurora,** forma seraphion . . . . p. 79
	Schwarze Zeichnung im mittleren Teil des Vorderflügels aus getrennten gleichmäßigen Flecken bestehend .	15b. **H. aristiona timaeus** . . . p. 73
29	Saumbinde des Hinterflügels im Apex mit der Mittelbinde vereinigt . .	3a. **H. hippola hippola** . . . . p. 45
	Saumbinde des Hinterflügels im Apex von der Mittelbinde getrennt oder nur durch einen Bogenstrich verbunden	21d. **H. quitalenus sisyphus,** forma principalis . . . . p. 93
30	Proximales Feld des Vorderflügels schwarz	15c. **H. aristiona bicoloratus** . p. 74
	Proximales Feld des Vorderflügels mahagonibraun	15a. **H. aristiona aristiona,** forma splendida . . . . p. 73
	Proximales Feld des Vorderflügels vorherrschend in der Grundfarbe	15a. **H. aristiona aristiona,** forma principalis . . . . p. 73
31	Apex des Vorderflügels schmal schwarz oder schwärzlich schattiert — **32.**	
	Apex des Vorderflügels breit schwarz — **36.**	
32	Submedianstreif des Vorderflügels distal breit dreieckig, lanzenförmig auslaufend	6k. **H. ethilla aërotome,** forma prima . . . . p. 60
	Submedianstreif distal gleichmäßig zugespitzt — **33.**	
33	Hinterer Medianfleck des Vorderflügels fehlt	4e. **H. numatus gordius** . . . p. 49
	Hinterer Medianfleck vorhanden — **34.**	
34	Die Saumbinde des Hinterflügels erreicht den Apex	21c. **H. quitalenus versicolor** . p. 93
	Die Saumbinde des Hinterflügels erreicht den Apex nicht — **35.**	
35	Apex des Vorderflügels rotbraun, im Ton der Grundfarbe mit kleinen gelben Flecken	15m. **H. aristiona staudingeri,** forma principalis . . . . p. 80
	Apex des Vorderflügels schwärzlich schattiert, mit großen gelben Flecken	15m. **H. aristiona staudingeri,** forma pretiosa . . . . . p. 80
36	Vorderflügel ohne Flecke im Apex — **37.**	
	Apex des Vorderflügels gefleckt — **51.**	
37	Vorderflügelzelle ohne Keilfleck . . .	68. **H. fruhstorferi** . . . . . . p. 218
	Vorderflügelzelle mit Keilfleck — **38.**	

38	Hinterflügel bis auf den Saum einfarbig braun oder nur mit Spuren einer Mittelbinde	15i. **H. aristiona lenaeus** . . .	p. 77
	Hinterflügel nicht einfarbig braun — **39.**		
39	Hinterflügel ohne deutlich getrennte Mittelbinde — **40.**		
	Hinterflügel mit deutlich getrennter Mittelbinde — **43.**		
40	Hinterflügel ganz schwarz oder nur proximal braun bestäubt — **41.**		
	Hinterflügel im Hinterwinkelteil bis nahe zur Mitte schwarz, am Vorder- und Distalrande braun — **42.**		
41	Vorderflügel mit rundlichem Keilfleck in der Zelle, der nicht mit dem Vorderrande zusammenhängt und keinen Ausläufer nach der Wurzel besitzt	12b. **H. vetustus metellus** . . .	p. 68
	Vorderflügel mit breitem Keilfleck in der Zelle, der vorn mit dem schwarzen Vorderrande zusammenhängt und bis zur Flügelwurzel verlängert ist	16a. **H. ithaka ithaka**	p. 81
42	Vorderflügel proximal reichlich schwarz, Keilfleck in der Zelle nach hinten nur durch die braune Mediana vom Submedianstreif getrennt	15e. **H. aristiona messene** . . .	p. 75
	Keilfleck in der Vorderflügelzelle durch die Grundfarbe breit vom Submedianstreif getrennt	15f. **H. aristiona euphrasius** .	p. 75
43	Mittelbinde des Hinterflügels unvollständig, distal den Apex oder Distalrand nicht erreichend — **44.**		
	Saum- und Mittelbinde vollständig — **46.**		
44	Saumbinde des Hinterflügels schmal, aber vollständig bis zum Apex . .	19. **H. sergestus**	p. 88
	Saumbinde verkürzt oder verloschen — **45.**		
45	Mittelbinde des Hinterflügels strahlenartig, vorn zusammenhängend oder nur durch die Adern getrennt . .	15g. **H. aristiona euphone** . .	p. 76
	Mittelbinde in eckige Flecke aufgelöst	15h. **H. aristiona tarapotensis** .	p. 76
46	Endzellfleck und Medianflecke des Vorderflügels getrübt	7a. **H. gradatus gradatus** . . .	p. 62
	Endzellfleck und Medianflecke deutlich und scharf begrenzt — **47.**		
47	Mittelbinde des Hinterflügels in keilförmige Fleckchen aufgelöst . . .	16c. **H. ithaka marius**	p. 82
	Mittelbinde des Hinterflügels zusammenhängend — **48.**		
48	Saumbinde des Hinterflügels aus spitzen Dreiecken bestehend	18a. **H. fortunatus fortunatus** .	p. 87
	Saumbinde des Hinterflügels geschlossen — **49.**		
49	Der Submedianstreif des Vorderflügels endet stumpf distal von der Mitte der Submediana	16b. **H. ithaka vittatus**	p. 82
	Der Submedianstreif reicht bis zum Hinterwinkel — **50.**		

50 Mittelbinde des Hinterflügels hinten strahlenförmig . . . . 10. **H. aulicus** . . . . p. 65
Mittelbinde des Hinterflügels hinten fast glattrandig . . . . 6i. **H. ethilla juntanus** . . . . p. 59

51 Ein Fleck oder Doppelfleck im Apex des Vorderflügels — **52.**
Zwei oder mehr getrennte Flecke daselbst — **55.**

52 Gelbe Schrägbinde des Vorderflügels proximal über das Zellende verbreitert, zum Teil durch die schwarze Zeichnung der Mitte längs geteilt 1b. **H. narcaea polychrous** . . p. 41
Die gelbe Schrägbinde liegt distal vom Zellende — **53.**

53 Fleck im Apex des Vorderflügels gelb 1a. **H. narcaea narcaea,** forma flavomaculata . . . . . . p. 40
Fleck im Apex des Vorderflügels weiß — **54.**

54 Hinterflügel vor der Mittelbinde gelb 1a. **H. narcaea narcaea,** forma principalis . . . . p. 40
Hinterflügel vor der Mittelbinde braun 1a. **H. narcaea narcaea,** forma satis . . . . p. 40

55 Die helle Schrägbinde des Vorderflügels liegt ganz oder teilweise proximal vom Zellende oder ist proximal und hinten in das Zellende und den hinteren Medianzwischenraum ausgeflossen und stellenweise von der schwarzen Zeichnung der Mitte durchbrochen (in zweifelhaften Fällen ist die Unterseite maßgebend) — **56.**
Die helle Schrägbinde des Vorderflügels liegt distal vom Zellende — **77.**

56 Schrägbinde des Vorderflügels weiß bis grau, namentlich proximal . . . . 22e. **H. anderida albucilla** . . p. 98
Schrägbinde des Vorderflügels gelb — **57.**

57 Schrägbinde des Vorderflügels voll und geschlossen, proximal von dem Keilfleck begrenzt, unterseits deutlicher sichtbar — **58.**
Schrägbinde des Vorderflügels mehr oder weniger von den schwarzen Zeichnungen der Mitte durchsetzt — **62.**

58 Hinterflügel vorherrschend braun mit Ansatz zur Mittelbinde vom Apex aus . . . . 5c. **H. silvana metaphorus** . . p. 53
Hinterflügel mit Mittelbinde — **59.**

59 Mittelbinde des Hinterflügels mit der Saumbinde fleckartig verflossen . 5a. **H. silvana silvana,** forma principalis . . . . p. 51
Mittelbinde des Hinterflügels in ganzer Ausdehnung von der Saumbinde getrennt — **60.**

60 Mittelbinde des Hinterflügels schwach S-förmig gebogen . . . . 5a. **H. silvana silvana,** forma diffusa . . . . p. 52
Mittelbinde des Hinterflügels gleichmäßig flach kreisbogenförmig, manchmal in Flecke aufgelöst — **61.**

61	Hinterflügel vor der Mittelbinde gelb	5d.	**H. silvana ethra**	p. 54
	Hinterflügel vor der Mittelbinde braun	5b.	**H. silvana robigus**	p. 52
62	Saumbinde des Hinterflügels aus spitzen Dreiecken bestehend — **63.**			
	Saumbinde des Hinterflügels geschlossen — **64.**			
63	Grundfarbe hellbraun	17e.	**H. pardalinus tithoreides,** forma prima	p. 86
	Grundfarbe tief rotbraun	17b.	**H. pardalinus lucescens**	p. 84
64	Ohne abgesetzte Mittelbinde des Hinterflügels — **65.**			
	Mit Mittelbinde des Hinterflügels oder Ansatz zu solcher — **68.**			
65	Distalsaum des Hinterflügels schmal schwarz, im Apex etwas verbreitert — **66.**			
	Distalsaum des Hinterflügels breit schwarz — **67.**			
66	Hinterflügel hinter der Subcostalis mit einem gelben Wisch. Der Keilfleck des Vorderflügels füllt die Zelle fast ganz aus	22f.	**H. anderida zuleika,** forma chrysantis	p. 99
	Hinterflügel ohne gelben Wisch	22f.	**H. anderida zuleika,** forma discomaculata	p. 99
67	Die Apicalflecke des Vorderflügels setzen sich am Distalrande in den Medianzwischenräumen bogenförmig bis zum Hinterwinkel fort	22b.	**H. anderida melicerta**	p. 95
	Vorderflügel ohne Saumflecke in den Medianzwischenräumen. Hinterflügel bis nahe zur Mitte schwarz	6h.	**H. ethilla claudia**	p. 59
68	Mittelbinde des Hinterflügels unvollständig — **69.**			
	Mittelbinde des Hinterflügels vollständig — **71.**			
69	Keilfleck in der Zelle des Vorderflügels fast kreisrund; im Hinterwinkel deutliche Saumfleckchen	22c.	**H. anderida semiphorus,** forma principalis	p. 97
	Keilfleck in der Zelle des Vorderflügels länglich — **70.**			
70	Stellung des Keilfleckes wagerecht und frei in der Grundfarbe; Hinterwinkel des Vorderflügels oberseits ohne Saumflecke	2c.	**H. ismenius faunus**	p. 43
	Keilfleck schräg über die ganze Breite der Zelle gelagert, hinter der Subcostalis nach der Flügelwurzel zu ausgeflossen	22d.	**H. anderida annetta**	p. 97
71	Mittelbinde des Hinterflügels mehr oder weniger in Flecke aufgelöst — **72.**			
	Mittelbinde des Hinterflügels geschlossen, ihre hintere Begrenzung zuweilen gezackt — **73.**			

72	Schwarze Zeichnung in der Mitte des Vorderflügels teilweise zusammengeflossen	13. **H. novatus, forma mira** . . p. 70
	Schwarze Zeichnung in der Mitte des Vorderflügels aus getrennten, regelmäßigen Flecken bestehend . . .	13. **H. novatus, forma principalis** p. 69
73	Vorderflügel ohne Submedianstreif, nur die Ader fein schwarz	22a. **H. anderida anderida** . . p. 95
	Vorderflügel mit starkem Submedianstreif — **74.**	
74	Gelbe Schrägbinde des Vorderflügels durch die ausgeflossene schwarze Zeichnung der Mitte nahezu verdrängt	21a. **H. quitalenus quitalenus** . p. 91
	Gelbe Schrägbinde des Vorderflügels größtenteils frei — **75.**	
75	Der freie Teil der Schrägbinde des Vorderflügels liegt proximal vom Zellende	22c. **H. anderida semiphorus,** forma holcophora . . . . p. 97
	Der freie Teil der Schrägbinde des Vorderflügels liegt vorwiegend distal vom Zellende — **76.**	
76	Hinterflügel zwischen den schwarzen Binden braun	6g. **H. ethilla semiflavidus** . . p. 59
	Hinterflügel zwischen den schwarzen Binden gelb	6a. **H. ethilla ethilla** . . . . . p. 55
77	Binde des Vorderflügels [subapical] in schräg gestellte Flecke aufgelöst, die vorderen zuweilen zusammenhängend — **78.**	
	Binde des Vorderflügels mehr oder weniger geschlossen — **82.**	
78	Apicalflecke des Vorderflügels in deutlicher Saumfleckenreihe bis zum Hinterwinkel fortgesetzt	40. **H. octavia** . . . . p. 143
	Vorderflügel ohne Saumflecke — **79.**	
79	Hinterflügel ohne Mittelbinde	2f. **H. ismenius clarescens** . . p. 44
	Hinterflügel mit Mittelbinde — **80.**	
80	Mittelbinde des Hinterflügels mit Saumbinde teilweise zusammengeflossen oder hierzu neigend	4d. **H. numatus superioris,** forma geminata . . . . . p. 49
	Mittelbinde und Saumbinde des Hinterflügels durch die Grundfarbe breit getrennt — **81.**	
81	Mittelbinde des Hinterflügels hinten gezähnt, bis in den Apex reichend	6f. **H. ethilla mentor** . . . . p. 58
	Mittelbinde des Hinterflügels glattrandig, distal in kurzem Bogen nach vorn in den Vorderrand verlaufend	2e. **H. ismenius telchinia** . . . p. 43

82 Gelbe Schrägbinde des Vorderflügels durch proximal verbreiterten schwarzen Apex und durch stärkere Zeichnung der Flügelmitte eingeschränkt — **83.**
Gelbe Schrägbinde des Vorderflügels freiliegend, höchstens die getrennten Medianflecke einschließend — **86.**

83 Binde des Vorderflügels leicht bräunlich bestäubt . . . . 6e. **H. ethilla metalilis** . . . . p. 58
Binde des Vorderflügels rein gelb — **84.**

84 Mittelbinde des Hinterflügels in Dreiecke aufgelöst . . . . 21b. **H. quitalenus felix,** forma principalis . . . . p. 92
Mittelbinde des Hinterflügels geschlossen — **85.**

85 Endzell- und vorderer Medianfleck des Vorderflügels breit zusammengeflossen . . . . 20. **H. ennius,** forma nigrofasciata p. 90
Endzell- und vorderer Medianfleck getrennt . . . . 6d. **H. ethilla numismaticus** . p. 58

86 Hinterflügel vorwiegend schwarz — **87.**
Hinterflügel vorwiegend braun — **89.**

87 Hinterflügel mit undeutlicher Mittelbinde, die distal breit mit der Saumbinde verflossen ist, proximal spitz ausläuft . . . . 4a. **H. numatus numatus,** forma guiensis . . . . p. 47
Hinterflügel ohne erkennbare Mittelbinde — **88.**

88 Submedianstreif des Vorderflügels im Hinterwinkel breit in die nach hinten verlängerte schwarze Bestäubung des Apex übergehend; Keilfleck in der Zelle sehr klein . 12a. **H. vetustus vetustus** . . . p. 67
Submedianstreif des Vorderflügels schmal und ziemlich gleichmäßig, am hinteren Medianast durch die Grundfarbe von der schwarzen Bestäubung des Apex getrennt . . . . 4a. **H. numatus numatus,** forma melanops . . . . p. 48
Submedianstreif ebenfalls frei endigend, aber breiter, distal verjüngt und in einer herz- oder keilförmigen Spitze endigend. Nächst dem Distalsaum des Hinterflügels paarweise gelbe Strichfleckchen . . . . 6j. **H. ethilla cephallenia** . . . p. 60

89 Grundfarbe beider Flügel dunkelbraun — **90.**
Grundfarbe hellbraun — **93.**

90 Mittelbinde des Hinterflügels zusammenhängend — **91.**
Mittelbinde des Hinterflügels in Flecke aufgelöst — **92.**

91 Medianflecke des Vorderflügels getrennt 17a. **H. pardalinus pardalinus** . p. 84
Medianflecke des Vorderflügels zu einem Quadrat verflossen . . . . 4f. **H. numatus nubifer** . . . p. 50

92	Keilfleck in der Zelle des Vorderflügels länglich, proximal mit Ausläufer zur Flügelwurzel; Hinterwinkel gelb gefleckt	6c. **H. ethilla tyndarus** . . . . p. 57
	Keilfleck fast kreisrund, Ausläufer zur Flügelwurzel schwach oder verloschen; Hinterwinkel ungefleckt .	13. **H. novatus**, forma leopardus p. 70
93	Saumbinde des Hinterflügels unvollständig, den Apex nicht erreichend; die Mittelbinde besteht aus langen strahlenförmigen Flecken	15j. **H. aristiona idalion** . . . p. 77
	Saumbinde des Hinterflügels vollständig — **94.**	
94	Mittelbinde des Hinterflügels mit der Saumbinde teilweise verflossen — **95.**	
	Mittelbinde von der Saumbinde deutlich getrennt — **96.**	
95	Mit großen herzförmigen hellen Flecken im schwarzen Hinterwinkel des Vorderflügels	11. **H. schulzi** . . . . p. 65
	Ohne Flecke im Hinterwinkel des Vorderflügels; die braune Grundfarbe reicht distal bis zum schmal schwarzen Saum	4a. **H. numatus numatus**, forma principalis . . . . p. 47
96	Medianflecke des Vorderflügels fast ganz verloschen — **97.**	
	Medianflecke des Vorderflügels scharf und deutlich — **98.**	
97	Submedianstreif des Vorderflügels distal mit dem schwarzen Distalrande im Hinterwinkel zusammenhängend .	20. **H. ennius**, forma principalis p. 89
	Der Submedianstreif erreicht den Hinterwinkel nicht	7b. **H. gradatus thielei** . . . . p. 62
98	Hinterflügel vor der Mittelbinde gelb	6b. **H. ethilla eucomus**, forma flavofasciata . . . . p. 57
	Hinterflügel vor der Mittelbinde braun — **99.**	
99	Keilfleck in der Zelle des Vorderflügels breit, distal abgerundet — **100.**	
	Keilfleck schmal länglich oder eirund — **101.**	
100	Die schwarze Bestäubung im Apex des Vorderflügels reicht am Distalrande hinten nur bis zur gelben Schrägbinde	4d. **H. numatus superioris**, forma principalis . . . . p. 49
	Die schwarze Bestäubung des Apex setzt sich am Distalrande nach hinten ziemlich breit bis zum Hinterwinkel fort	18b. **H. fortunatus spurius** . . p. 87
101	Mittelbinde des Hinterflügels breit, vorn bis in die Zelle reichend . .	9b. **H. paraensis latus** . . . . p. 64
	Mittelbinde des Hinterflügels schmaler, hinter der Zelle liegend oder diese kaum berührend — **102.**	

102	Der Submedianstreif des Vorderflügels läuft distal spitz oder verloschen in den Hinterwinkel aus	6b.	**H. ethilla eucomus, forma principalis**	p. 56
	Der Submedianstreif läuft gleichmäßig breit in den schwarzen Hinterwinkel aus	9a.	**H. paraensis paraensis** . .	p. 64
103	Vorderflügel einfarbig, glänzend blauschwarz — **104.**			
	Vorderflügel mit farbigen Zeichnungen — **105.**			
104	Hinterflügel mit breiter gelber Querbinde	62f.	**H. hydarus chestertonii,** forma principalis	p. 196
	Hinterflügel mit verloschenem Ansatz einer gelben Querbinde am Hinterrande	62f.	**H. hydarus chestertonii,** forma nocturna	p. 196
105	Zeichnungen des Vorderflügels in e i n e r Farbe (Gelb und Weiß, in einem Zeichnungsteil vereinigt und ineinander übergehend, ist nur als e i n e Farbe anzusehen und zwar als die, welche überwiegt) — **106.**			
	Zeichnungen in zwei oder mehr Farben (der Wurzelstrahl längs der Mediana gilt als Zeichnung) — **225.**			
106	Zeichnungen rot — **107.**			
	Zeichnungen gelb oder weiß — **147.**			
107	Vorderflügel mit zwei deutlich voneinander getrennten schrägen Binden oder bindenartigen Flecken, davon eine discal, die andere apical oder subapical — **108.**			
	Vorderflügel nur mit einer zuweilen durch die Grundfarbe zerrissenen, oder gar keiner Schrägbinde; im letzteren Falle reichliche rote proximale Bestäubung vorhanden — **111.**			
108	Hinterflügel einfarbig schwarz — **109.**			
	Hinterflügel mit Querbinde — **110.**			
109	Discalbinde des Vorderflügels in der Zelle beiderseits eingeschnürt. Vorderrandfeld des Hinterflügels beim ♂ glänzend hellgrau	31.	**H. batesi**	p. 133
	Discalbinde des Vorderflügels annähernd gleichmäßig breit. Vorderrandfeld des Hinterflügels beim ♂ mattgrau	58a.	**H. xenoclea xenoclea** . .	p. 188
110	Querbinde des Hinterflügels weiß . .	71a.	**H. telesiphe telesiphe** . .	p. 223
	Querbinde des Hinterflügels gelb . .	71b.	**H. telesiphe sotericus** . .	p. 224
111	Hinterflügel oben einfarbig schwarz oder nur mit verloschenen Spuren einer Saumbinde — **112.**			
	Hinterflügel gezeichnet — **131.**			
112	Vorderflügel proximal mehr oder weniger rot — **113.**			
	Vorderflügel proximal schwarz — **115.**			

113 Schrägbinde des Vorderflügels geschlossen . . . . 63d. **H. erato callycopis, forma dryope** . . . . p. 204
Schrägbinde des Vorderflügels in unregelmäßige Flecke aufgelöst — **114.**

114 Distale Begrenzung der Vorderflügelbinde zerklüftet . . . . 63d. **H. erato callycopis, forma coralii** . . . . p. 203
Distale Begrenzung der Vorderflügelbinde glattrandig; letztere selbst mit schwarzem Mittelfleck . . . . 63d. **H. erato callycopis, forma elimaea** . . . . p. 203

115 Vorderflügel oben mit blauem Schiller — **116.**
Vorderflügel oben ohne blauen Schiller — **121.**

116 Hinterflügel unten mit gelber Binde — **117.**
Hinterflügel unten ohne gelbe Binde — **119.**

117 Querbinde auf der Unterseite des Hinterflügels distal bei der Subcostalis nach vorn gebogen . . . 59b. **H. cyrbia venus** . . . . . p. 191
Querbinde auf der Unterseite des Hinterflügels distal hinter der Subcostalis endend — **118.**

118 Schrägbinde des Vorderflügels schmal, proximal nur die von den Discocellulares gebildeten spitzen Winkel der Zelle ausfüllend . . . . 30b. **H. vulcanus cythera, forma modesta** . . . . p. 133
Schrägbinde des Vorderflügels breit, den distalen Zellteil ausfüllend . . 30a. **H. vulcanus vulcanus** . . p. 131

119 Seitliche Begrenzung der Vorderflügelbinde ungewiß zerstäubt. Vorderrandfeld des Hinterflügels beim ♂ hellgrau glänzend . . . . 29c. **H. amaryllis rosina, forma euryas** . . . . p. 131
Seitliche Begrenzung der Vorderflügelbinde bestimmter. Vorderrandfeld des Hinterflügels beim ♂ dunkelgrau — **120.**

120 Kleinere Falter, Vorderflügellänge bis 39 mm. Binde des Vorderflügels gestreckt, 6—8 mm breit . . . . 62b. **H. hydarus guarica** . . . p. 195
Größe wie vorher, aber Binde des Vorderflügels wesentlich schmaler, beide Flügel lebhaft stahlblau glänzend . . . . 62c. **H. hydarus molina** . . . . p. 195
Größere Falter, Vorderflügellänge über 40 mm. Binde des Vorderflügels breit, gedrungen . . . . 63e. **H. erato magnificus** . . . p. 204

121 Schrägbinde des Vorderflügels durch die Grundfarbe zerklüftet und eingeschränkt — **122.**
Schrägbinde des Vorderflügels geschlossen — **124.**

122	Distale Begrenzung der Binde des Vorderflügels unbestimmt und zerstäubt. Vorderrandfeld des Hinterflügels beim ♂ hellgrau glänzend .	28a.	**H. melpomene melpomene,** forma atrosecta . . . . . p. 113
	Distale Begrenzung der Binde des Vorderflügels bestimmter; Gegend um das Zellende inmitten der Binde meist reichlich schwarz. Vorderrandfeld des Hinterflügels beim ♂ dunkelgrau — **123.**		
123	Binde des Vorderflügels distal zerklüftet	63d.	**H. erato callycopis, forma** principalis . . . . p. 202
	Binde des Vorderflügels distal glattrandig, mit breitem schwarzem Mittelfleck	63d.	**H. erato callycopis, forma** callista . . . . p. 203
124	Schrägbinde des Vorderflügels sehr schmal, distal bogenförmig gewölbt	28a.	**H. melpomene melpomene,** forma melpomenides . . p. 113
	Schrägbinde des Vorderflügels breiter, mehr fleckartig — **125.**		
125	Hinterflügel unten an der Wurzel vor der Mediana mit einem gelblichen Fleckchen — **126.**		
	Hinterflügel unten an der Wurzel hinter der Mediana mit einem gelblichen Fleckchen oder ohne solches — **130.**		
126	Die Schrägbinde des Vorderflügels wird vom hinteren Medianast begrenzt — **127.**		
	Die Schrägbinde des Vorderflügels reicht bis hinter den hinteren Medianast — **128.**		
127	Grundfarbe der Flügel blauschwarz. Größere Falter, Vorderflügellänge wenigstens 37 mm	59c.	**H. cyrbia juno** . . . . . . p. 191
	Grundfarbe braunschwarz. Kleinere Falter, Vorderflügellänge bis 37 mm	61b.	**H. petiveranus demophoon,** forma tristis . . . . . . p. 194
128	Schrägbinde des Vorderflügels ziegelrot mit scharfem schwarzem Fleckchen an der hinteren Radialis	64.	**H. amphitrite** . . . . . . p. 211
	Schrägbinde des Vorderflügels hochrot — **129.**		
129	Begrenzung der Binde des Vorderflügels stark zerklüftet, namentlich distal zackig	63d.	**H. erato callycopis, forma** viculata . . . . p. 204
	Binde des Vorderflügels vorwiegend glattrandig	62a.	**H. hydarus hydarus** . . . p. 194

130 Binde des Vorderflügels distal und hinten gegen den Hinterwinkel schmal ausgezogen . . . . 28a. **H. melpomene melpomene,** forma principalis . . . . p. 112
Binde des Vorderflügels in ganzer Länge annähernd gleich breit, fast so breit wie lang . . . . 29b. **H. amaryllis euryades** . . p. 129

131 Hinterflügel mit weißer, an den Adern unterbrochener Binde am Distalrande — **132.**
Hinterflügel ohne Binde am Distalrande — **133.**

132 Vorderflügelbinde sehr schmal, etwa 4 mm breit, nach hinten meist spitz auslaufend . . . . 59a. **H. cyrbia cyrbia,** forma principalis . . . . p. 190
Vorderflügelbinde breiter, über 6 mm, in ganzer Breite dem hinteren Medianast aufsitzend . . . . . . 59a. **H. cyrbia cyrbia,** forma diformata . . . . p. 190

133 Hinterflügel mit gelber Querbinde — **134.**
Hinterflügel mit roten Zeichnungen verschiedener Art — **141.**

134 Hinterflügel unten an der Wurzel mit einem gelblichen Fleckchen vor der Mediana — **135.**
Hinterflügel ohne ein solches Fleckchen — **140.**

135 Die Binde des Vorderflügels endet breit und bestimmt im hinteren Medianzwischenraum — **136.**
Die Binde des Vorderflügels reicht nur bis zum hinteren Medianast, selten in Spuren darüber hinaus — **137.**

136 Grundfarbe beider Flügel matt schwarzbraun . . . . 62d. **H. hydarus colombinus** . . p. 195
Grundfarbe beider Flügel tief blauglänzend . . . . 62e. **H. hydarus antigona** . . . p. 196

137 Hinterflügelbinde stellenweise scharf schwarz durchbrochen . . . . . . 63k. **H. erato phyllis,** forma amata . . . . p. 210
Hinterflügelbinde geschlossen — **138.**

138 Hinterflügel unten ohne rote Wurzelpunkte . . . . 60. **H. favorinus** . . . . p. 191
Hinterflügel unten mit roten Wurzelpunkten — **139.**

139 Hinterflügelbinde oben schmal, annähernd gleichmäßig in ganzer Ausdehnung . . . . 61a. **H. petiveranus petiveranus** p. 193
Hinterflügelbinde breiter, spindelförmig, das spitzere Ende nach dem Apex gerichtet . . . . 61b. **H. petiveranus demophoon,** forma principalis . . . . p. 193

140	Vorderflügelbinde breit, fleckartig . .	29a.	**H. amaryllis amaryllis** . .	p. 129
	Vorderflügelbinde schmaler, bandartig	29c.	**H. amaryllis rosina,** forma principalis	p. 130
141	An der Wurzel des Hinterflügels ein roter Wurzelstreif quer über die Zelle — **142.**			
	An der Wurzel des Hinterflügels ein roter Wurzelstreif längs in der Zelle — **144.**			
142	Hinter dem roten Wurzelstreif des Hinterflügels lange rote Strahlen	28d.	**H. melpomene tyche,** forma principalis	p. 116
	Wurzelstreif des Hinterflügels keilförmig, keine Strahlenbildung hinter demselben — **143.**			
143	Vorderflügel ohne discale Querbinde, proximal rot bestäubt	28c.	**H. melpomene funebris,** forma principalis	p. 115
	Vorderflügel mit roter discaler Querbinde, proximal ebenfalls rot . . .	28c.	**H. melpomene funebris,** forma diana	p. 115
144	Vorderflügelbinde geschlossen — **145.**			
	Vorderflügelbinde von der Grundfarbe zerrissen, zum Teil in Flecke aufgelöst — **146.**			
145	Die Binde des Vorderflügels ist gestreckt, reicht bis über den hinteren Medianast und nahe bis zum Hinterwinkel	63a.	**H. erato erato,** forma erythrea	p. 200
	Die Binde des Vorderflügels ist unregelmäßig, fleckartig, reicht nur bis zum hinteren Medianast, bleibt vom Hinterwinkel weit entfernt und ist zuweilen mit dem roten Wurzelfelde verflossen	63j.	**H. erato anactorie,** forma sanguinea	p. 208
146	Distale Begrenzung der Vorderflügelbinde unregelmäßig zackig	63a.	**H. erato erato,** forma udalrica	p. 200
	Distale Begrenzung der Vorderflügelbinde glattrandig, letztere in der Mitte, der Länge nach, von der Grundfarbe durchsetzt	63a.	**H. erato erato,** forma andremona	p. 200
147	Hinterflügel mit deutlichen Rand- und/oder Mittelzeichnungen, nicht nur mit Saum- und Apicalpunkten — **148.**			
	Hinterflügel einfarbig schwarz oder schwarzblau oder mit Spuren einer Randzeichnung oder mit kleinen isolierten Saum- und Apicalpunkten — **191.**			
148	Hinterflügel mit isolierter, nächst der Wurzel am Hinterrande beginnender, gestreckter Querbinde — **149.**			
	Hinterflügel ohne eine solche oder mit einer anders verlaufenden Querbinde — **162.**			

149 Binde des Hinterflügels rot oder rotbraun — **150.**
Binde des Hinterflügels gelb — **156.**

150 Hinter der Binde des Hinterflügels eine geschwungene Reihe großer gelber, fast randständiger Flecke — **151.**
Hinterflügel ohne Fleckenreihe nahe dem Distalrande hinter der Binde — **152.**

151 Hinterrand des Vorderflügels distal mit einem gelben Streif . . . . . 42. **H. godmani** . . . . p. 145
Hinterrand des Vorderflügels ohne gelben Streif . . . . 39c. **H. hecalesia gynaesius** . . p. 142

152 Vorderflügel mit Apicalfleckchen . . 69c. **H. clysonymus hygiana** . p. 221
Vorderflügel ohne Apicalfleckchen — **153.**

153 Distalrand des Vorderflügels hinter dem Apex an der hinteren Radialis vorspringend, dann stark konkav, bei beiden Flügeln gewellt . . . . . 70. **H. hortense** . . . . p. 221
Apex des Vorderflügels abgerundet, Distalrand nicht konkav — **154.**

154 Hinterflügel unten fast einfarbig, Binde nur angedeutet . . . . 57. **H. himera** . . . . p. 187
Hinterflügel unten mit deutlicher Discalbinde und langen, zwischen den Adern liegenden, dunklen Strahlen — **155.**

155 Binde des Hinterflügels schmaler als das schwarze Feld hinter ihr . . 69a. **H. clysonymus clysonymus** p. 219
Binde des Hinterflügels breiter als das schwarze Feld hinter ihr . . . . 69b. **H. clysonymus montanus** p. 220

156 Hinterflügel nahe dem Distalrande ohne Zeichnung — **157.**
Hinterflügel nahe dem Distalrande mit Zeichnungen — **159.**

157 Zelle des Vorderflügels hinten mit breitem gelbem Streif, der sich gegen den Distalrand vor dem hinteren Medianast fortsetzt . . . . 67. **H. nattereri** . . . . p. 217
Zelle proximal im hinteren Teil einfarbig oder nur mit schmalem gelbem Strich vor der Mediana — **158.**

158 Vorderflügel blauschwarz mit einzelnen verwischten weißlichen Flecken . . 24. **H. weymeri**, forma gustavi p. 108
Vorderflügel mit schmaler Apical- und Discalbinde. Hinterflügel unten proximal mit roten Flecken und rotem Streif . . . . 54e. **H. antiochus salvinii** . . p. 181
Vorderflügel mit einer Fleckenreihe nahe dem Apex und einer in der Mitte unterbrochenen Discalbinde. Hinterflügel proximal ohne Rot . 24. **H. weymeri**, forma principalis p. 108

159	Hinterflügel unten mit braunen Zeichnungen hinter einer geschwungenen, fast randständigen Fleckenreihe — **160.**	
	Hinterflügel unten ohne braune Zeichnung — **161.**	
160	Kleinere Falter, Vorderflügellänge bis 39 mm. Das Abdomen ragt bei wagerecht gespannten Tieren beträchtlich über den Hinterflügel hinaus. Vorderrandfeld des Hinterflügels beim ♂ hellgrau	34. **H. atthis** . . . . p. 136
	Größere, kräftige Falter. Das Abdomen ragt nicht über den Hinterflügel hinaus. Vorderrandfeld des Hinterflügels beim ♂ matt dunkelgrau .	35. **H. crispus** . . . . p. 138
161	Zelle des Vorderflügels hinten mit gelbem Streif, der an der Wurzel beginnt, sich distal verbreitert und bis zum Distalrande fortsetzt . .	66a. **H. charithonia charithonia** p. 214
	Zelle des Vorderflügels mit ebensolchem Streif, der sich distal aber wenig fortsetzt und etwa in der Mitte des Flügels endet	66b. **H. charithonia peruvianus** p. 216
162	Hinterflügel mit Strahlenzeichnung in der Mitte — **163.**	
	Hinterflügel ohne Strahlenzeichnung in der Mitte — **169.**	
163	Vorderflügel bis auf etliche Apicalfleckchen schwarz. Strahlen des Hinterflügels rot, blau oder grün	48c. **H. doris viridis, forma obscura** . . . . p. 166
	Vorderflügel mit Apical- und Discalflecken oder nur mit letzteren — **164.**	
164	Apical- und Discalflecke des Vorderflügels schwärzlich überstäubt . .	48a. **H. doris doris, forma tecta** p. 164
	Diese Flecke des Vorderflügels rein gelb — **165.**	
165	Strahlenzeichnung des Hinterflügels oben rot — **166.**	
	Strahlenzeichnung des Hinterflügels oben blau — **167.**	
	Strahlenzeichnung des Hinterflügels oben grün	48c. **H. doris viridis, forma principalis** . . . . p. 165
166	Die einzelnen Strahlen des Hinterflügels entspringen frei aus der Grundfarbe hinter der Zelle, vorn breit zusammenhängend	28m. **H. melpomene timareta,** forma contigua . . . . . p. 126
	Die einzelnen Strahlen entspringen ebenso, sind aber sehr schmal, nagelförmig, untereinander fast völlig getrennt, nur vorn lose zusammenhängend	28m. **H. melpomene timareta,** forma virgata . . . . . p. 126

	Die Strahlen fließen vorn zu einem breiten roten Proximalfelde zusammen und werden nur von den fein schwarz angelegten Adern geschnitten	48b. **H. doris transiens** . . . . p. 165
167	Hinterflügel unten mit deutlichen roten Streifen zwischen den Adern hinter der Zelle	48a. **H. doris doris**, forma principalis . . . . p. 163
	Hinterflügel ohne solche Streife, höchstens am Hinterrande Spuren derselben vorhanden — **168.**	
168	Strahlenzeichnung des Hinterflügels oben ultramarinblau	48d. **H. doris aristomache** . . . p. 166
	Strahlenzeichnung des Hinterflügels oben weißlich blau	48c. **H. doris viridis**, forma luminosa . . . . p. 166
169	Hinterflügel am Hinterrande oder proximal mehr oder weniger rotbraun — **170.**	
	Hinterflügel ohne rotbraune Färbung — **171.**	
170	Hinterflügel mit einer vollständigen Reihe großer gelber herzförmiger Flecke nahe dem Distalrande . .	39a. **H. hecalesia hecalesia** . . p. 141
	Hinterflügel nur mit kleinen Flecken nahe dem Distalrande	39b. **H. hecalesia formosus** . . p. 142
171	Hinterflügel am Distalrande mit weißlichen Längsstreifen oder paarweise stehenden Flecken, im übrigen einfarbig — **172.**	
	Hinterflügel mit Bindenzeichnung, die nicht in unmittelbarer Nähe der Wurzel am Hinterrande beginnt (vgl. Nr. 148) — **174.**	
172	Vorderflügel mit je einer discalen und apicalen Schrägbinde	56g. **H. sara theudela** . . . . . p. 186
	Vorderflügel mit einem discalen Fleck oder Doppelfleck, der nicht über den hinteren Medianast reicht, und mit apicalen Fleckchen — **173.**	
173	Hinterflügel unten mit reicher roter, den Adern parallel laufender Strahlenzeichnung	43. **H. metharme** . . . . p. 145
	Hinterflügel unten mit roter Wurzelzeichnung und einer vom Hinterrande nahe der Wurzel ausgehenden roten Fleckenreihe	55a. **H. leucadia leucadia** . . . p. 182
174	Hinterflügel mit Saumbinde, die unmittelbar dem Distalrande aufsitzt — **175.**	
	Hinterflügel mit einer vom Distalrande schmal getrennten Binde — **180.**	

175	Vorderflügel mit zwei getrennten, manchmal durchbrochenen Querbinden, die discal und subapical schräg verlaufen — **176.**		
	Vorderflügel mit einer schrägen discalen Querbinde — **178.**		
176	Saumbinde des Hinterflügels breit, bis reichlich zur Mitte ausgedehnt, gelb	51d. **H. sapho primularis** . . .	p. 175
	Saumbinde des Hinterflügels schmaler als die halbe Flügelbreite, weiß — **177.**		
177	Hinterflügel unten proximal mit reichlichen und scharf abgegrenzten roten Flecken	51e. **H. sapho eleuchia**	p. 176
	Hinterflügel unten proximal ohne rote Flecke, dagegen mit zwei rotbraunen, vom Hinterrande ausgehenden, etwas verwaschenen, gekrümmten Binden	23b. **H. cydno cydnides**, forma epicydnides	p. 104
178	Hinterflügel unten proximal mit reichlichen und scharf abgegrenzten roten Flecken	51a. **H. sapho sapho**	p. 173
	Hinterflügel unten proximal nicht rot gefleckt, dagegen mit ein oder zwei rotbraunen, manchmal verwaschenen, vom Hinterrande ausgehenden Binden — **179.**		
179	Zeichnungen beider Flügel oben gelb	23c. **H. cydno alithea**, forma principalis	p. 104
	Zeichnungen beider Flügel oben weiß	23c. **H. cydno alithea**, forma haenschi	p. 105
180	Vorderflügel mit Apicalflecken, die sich meist am Distalrande bis zum Hinterwinkel fortsetzen — **181.**		
	Vorderflügel ohne Apical- und Distalrandflecke — **186.**		
181	Hinterflügelbinde gestreckt, unmittelbar hinter dem Zellende gelegen. Distalrand des Flügels mit kleinen Doppelflecken	36. **H. hecuba**	p. 138
	Hinterflügelbinde fast randständig, parallel zum Distalrande — **182.**		
182	Zelle des Vorderflügels im distalen Teil mit ein oder zwei Flecken — **183.**		
	Zelle des Vorderflügels ungefleckt — **185.**		
183	Die distal von der Zelle liegende Binde des Vorderflügels in Flecke aufgelöst	23f. **H. cydno hermogenes** . .	p. 105
	Diese Binde geschlossen — **184.**		
184	Hinterflügelbinde weiß	23d. **H. cydno hahneli**	p. 105
	Hinterflügelbinde gelb	23e. **H. cydno temerinda** . . .	p. 105

185 Hinterflügel unten mit einer rostbraunen Discalbinde . . . . 38. **H. cassandra** . . . . p. 140
Hinterflügel unten mit zwei rostbraunen Binden, eine am Vorderrande, die andere in der Mitte . . . . . . 37. **H. choarinus** . . . . p. 139

186 Vorderflügel mit einer schrägen Querbinde — **187.**
Vorderflügel mit zwei deutlich und vollkommen getrennten Querbinden — **188.**

187 Binde des Vorderflügels weiß . . . . 23g. **H. cydno chioneus** . . . . p. 106
Binde des Vorderflügels gelb . . . . 23a. **H. cydno cydno** . . . . . p. 102

188 Hinterflügel unten proximal mit scharfer roter Zeichnung — **189.**
Hinterflügel unten proximal ohne rote Zeichnung, dagegen mit zwei rostbraunen, vom Hinterrande ausgehenden, verwaschenen Binden — **190.**

189 Die Querbinde des Vorderflügels liegt im distalen Teil der Zelle . . . . 52. **H. hewitsoni** . . . . p. 176
Die Querbinde liegt distal von der Zelle in deren unmittelbarer Nähe 25. **H. pachinus** . . . . p. 108

190 Saumbinde des Hinterflügels breit und zusammenhängend . . . . 23b. **H. cydno cydnides, forma** principalis . . . . . . p. 103
Saumbinde des Hinterflügels schmal und in Flecke aufgelöst . . . . . . 23b. **H. cydno cydnides, forma** subcydnides . . . . p. 104

191 Vorderflügel ohne Zeichnung im Apex — **192.**
Vorderflügel mit Flecken oder einer Schrägbinde im Apex — **198.**

192 Grundfarbe beider Flügel mattschwarz — **193.**
Grundfarbe beider Flügel glänzend blauschwarz — **195.**

193 Vorderflügel mit zerstreuten gelben Flecken (zerrissener Discalbinde), deren einer abgetrennt im distalen Teil der Zelle liegt . . . . 28f. **H. melpomene thelxiopeia,** forma melanippe . . . . p. 120
Vorderflügel mit deutlich zusammenhängender discaler Schrägbinde — **194.**

194 Die Schrägbinde des Vorderflügels berührt die Zelle nicht . . . . . 28i. **H. melpomene aglaope,** forma mirabilis . . . . . p. 122
Die Schrägbinde des Vorderflügels durchquert den distalen Teil der Zelle . . . . 28m. **H. melpomene timareta,** forma principalis . . . . p. 125

195 Hinterflügel unten proximal mit scharf gezeichneten roten Flecken — **196.**
Hinterflügel unten ohne solche Flecke, dagegen mit ein oder zwei rotbraunen, zuweilen verwaschenen, vom Hinterrande ausgehenden Binden — **197.**

196	Vorderflügel mit sehr breiter, distal bis nahe zum Apex ausgedehnter Querbinde mit zahnartigem Vorsprunge gegen den Distalrand . .	51b.	**H. sapho leuce**	p. 174
	Vorderflügel mit ähnlicher Binde, die aber durch die Grundfarbe längs des vorderen Medianastes bis auf einen etwa 2 mm breiten vorderen Steg durchbrochen ist	51c.	**H. sapho eleusinus** . . .	p. 175
197	Vorderflügel ohne weiße Flecke am Distalrande. Hinterflügel unten mit braunem Costalstreif	23h.	**H. cydno galanthus**, forma principalis	p. 106
	Vorderflügel mit deutlichen weißen Fleckchen am Distalrande. Vorderrand des Hinterflügels unten gelb und braun	23h.	**H. cydno galanthus**, forma diotrephes	p. 107
198	Hinterflügel unten ohne rote Wurzelflecke — **199.**			
	Hinterflügel unten mit roten Wurzelflecken — **202.**			
199	Grundfarbe beider Flügel glänzend blauschwarz — **200.**			
	Grundfarbe beider Flügel mattschwarz — **201.**			
200	Vorderflügel mit breiter Querbinde, die bis zum hinteren Medianast reicht, und mit einer Reihe Apicalfleckchen	23i.	**H. cydno zelinde**	p. 107
	Vorderflügel mit Querbinde, die bis zum Hinterrande reicht, und mit zwei Reihen Distalrandfleckchen .	23h.	**H. cydno galanthus**, forma stübeli	p. 107
201	Vorderflügel mit gelber, durchbrochener Querbinde und zwei Reihen Apicalfleckchen	22g.	**H. anderida fornarina** . .	p. 100
	Vorderflügel mit weißer, durchbrochener Querbinde und einer Reihe Apicalfleckchen	14.	**H. hecale**	p. 70
202	Fransen des Hinterflügels weiß und schwarz gescheckt, d. h. an den Aderausläufen und in der Mitte zwischen diesen schwarz, sonst weiß. Grundfarbenton des Hinterflügels unten gegen den Distalrand aufgehellt, meist mit weißlichen Längsstreifen — **203.**			
	Fransen des Hinterflügels durchgehends weiß oder nur an den Adern fein schwarz unterbrochen. Grundfarbenton des Hinterflügels unten gleichmäßig auf der ganzen Fläche — **210.**			
203	Grundfarbe beider Flügel oben ohne blauen Glanz. Hinterflügel mit weißen Saumfleckchen	48a.	**H. doris doris**, forma metharmina	p. 165
	Grundfarbe beider Flügel tief blauglänzend — **204.**			

204	Zeichnung in der Mitte des Vorderflügels bindenartig — **205.**	
	Zeichnung in der Mitte des Vorderflügels fleckartig — **207.**	
205	Vorderflügelbinde weiß	50a. **H. wallacei wallacei,** forma elsa . . . . p. 170
	Vorderflügelbinde gelb — **206.**	
206	Zwischen Wurzel und Binde des Vorderflügels an der Costalis, Subcostalis und Mediana gelbe Bestäubung .	50b. **H. wallacei mimulinus** . . p. 170
	Zwischen Wurzel und Binde des Vorderflügels reine Grundfarbe, nur an der Subcostalis ein gelber Wisch . . .	50a. **H. wallacei wallacei,** forma principalis . . . . p. 170
207	Fleckzeichnung des Vorderflügels weiß — **208.**	
	Fleckzeichnung des Vorderflügels gelb — **209.**	
208	Vorderflügel mit nur einem großen Discalfleck	50c. **H. wallacei colon,** forma clytia . . . . p. 171
	Vorderflügel mit zwei kleinen Discalflecken, davon einer in der Zelle, der andere im hinteren Medianzwischenraum	50c. **H. wallacei colon,** forma principalis . . . . p. 171
209	Vorderflügel mit einem großen zusammenhängenden Discalfleck . .	50c. **H. wallacei colon,** forma flavescens . . . . p. 172
	Vorderflügel mit zwei oder drei getrennten Discalflecken	50c. **H. wallacei colon,** forma parvimaculata. . . . . . p. 172
210	Zeichnung in der Mitte des Vorderflügels fleckartig — **211.**	
	Zeichnung in der Mitte des Vorderflügels bindenartig — **214.**	
211	Zwei bis vier einzelne Flecke in der Mitte des Vorderflügels	56c. **H. sara brevimaculatus** . p. 185
	Ein zusammenhängender Fleck daselbst — **212.**	
212	Der Discalfleck des Vorderflügels reicht nur bis zum hinteren Medianast .	55b. **H. leucadia pseudorhea** . p. 182
	Der Discalfleck des Vorderflügels reicht bis über den hinteren Medianast hinaus — **213.**	
213	Discalfleck des Vorderflügels gelb . .	56e. **H. sara thamar,** forma principalis . . . . p. 186
	Discalfleck des Vorderflügels weiß . .	56e. **H. sara thamar,** forma albinea . . . . p. 186
214	Die Binde im Apex des Vorderflügels liegt genau in der Mitte zwischen der Discalbinde und dem Rande des Apex	53. **H. congener** . . . . p. 177
	Die Binde im Apex des Vorderflügels liegt näher dem Rande des Apex als der Discalbinde — **215.**	

215	Hinterflügel unten mit scharfem rotem Wurzelstrahl längs und hinter dem Vorderrande — **216.**		
	Hinterflügel unten mit roten rundlichen Wurzelflecken, ohne Wurzelstrahl — **220.**		
216	Discalbinde des Vorderflügels gelb — **217.**		
	Discalbinde des Vorderflügels weiß — **218.**		
217	Vorderflügel mit gelbem Streif in der Zelle vor der Mediana	54c. **H. antiochus aranea** . . .	p. 180
	Vorderflügel ohne gelben Streif in der Zelle; Discalbinde geteilt	54d. **H. antiochus ocannensis** .	p. 181
218	Discalbinde des Vorderflügels geteilt .	54b. **H. antiochus zobeide** . . .	p. 180
	Discalbinde des Vorderflügels geschlossen — **219.**		
219	Zelle des Vorderflügels mit gelbem Streif vor der Mediana	54a. **H. antiochus antiochus,** forma principalis	p. 179
	Zelle des Vorderflügels ohne Streif .	54a. **H. antiochus antiochus,** forma alba	p. 180
220	Zeichnung der Mitte des Vorderflügels weiß — **221.**		
	Zeichnung der Mitte des Vorderflügels gelb — **222.**		
221	Discalbinde des Vorderflügels breit, etwa 5—6 mm, füllt proximal den Winkel am Ursprunge des hinteren Medianastes aus und ist etwas rötlich überstäubt	56b. **H. sara apseudes,** forma albula	p. 184
	Discalbinde des Vorderflügels schmaler, unter 5 mm, läßt proximal den genannten Winkel frei	56a. **H. sara sara,** forma albimaculata	p. 184
222	Die Discalbinde des Vorderflügels reicht distal in den mittleren Medianzwischenraum	56f. **H. sara veraepacis**	p. 186
	Die Discalbinde des Vorderflügels reicht distal nicht in den mittleren Medianzwischenraum — **223.**		
223	Fransen des Hinterflügels geschlossen breit weiß, Distalrand wellig . . .	56d. **H. sara sprucei**	p. 185
	Fransen des Hinterflügels an den Adern schwarz unterbrochen — **224.**		
224	Hinterflügel unten mit roten Wurzelpunkten und einer gebogenen Reihe roter Flecke, die von der Mitte des Hinterrandes ausgeht	56b. **H. sara apseudes,** forma principalis	p. 184
	Hinterflügel unten nur mit roten Wurzelpunkten, ohne Fleckenreihe oder nur mit Ansatz einer solchen . .	56a. **H. sara sara, forma principalis**	p. 183

225 Hinterflügel einfarbig oder nur mit roten Wurzelpunkten oder proximal mit ganz kleinen, fast unkenntlichen, roten Wischen — **226.**
Hinterflügel mit deutlich hervortretenden Zeichnungen — **238.**

226 Vorderflügel im proximalen Teil rot — **227.**
Vorderflügel proximal nicht rot — **230.**

227 Vorderflügel mit Apicalflecken und gelber, zum Teil zerrissener Discalbinde . . . . 45a. **H. xanthocles xanthocles** . p. 151
Vorderflügel ohne Apicalflecke — **228.**

228 Abdomen lateral mit deutlich getrennten runden gelben Flecken. Vorderer Wurzelpunkt auf der Unterseite des Hinterflügels wischartig ausgezogen 44b. **H. aoede astydamia** . . . p. 148
Abdomen lateral ohne runde Flecke, aber mit schmalen unterbrochenen gelben Linien. Rote Wurzelpunkte des Hinterflügels unten alle rundlich — **229.**

229 Vorderflügel mit einer zersprengten gelben Discalbinde im distalen Teil der Zelle . . . . 63c. **H. erato cybelinus, forma** amalfreda . . . . p. 202
Zelle des Vorderflügels ohne Fleck . 63c. **H. erato cybelinus, forma** principalis . . . . p. 201

230 Vorderflügel mit zwei, rot und weiß in verschiedener Zusammensetzung gefärbten Flecken, discal und subapical gelegen . . . . 58b. **H. xenoclea notabilis** . . p. 189
Vorderflügelzeichnungen rot und gelb — **231.**

231 Vorderflügelzeichnung fleckartig — **232.**
Vorderflügelzeichnung in der Hauptsache bindenartig — **233.**

232 Mit einem großen, rot und gelb gefärbten Vorderrandfleck im distalen Teil des Vorderflügels . . . . . . 28i. **H. melpomene aglaope,** forma unimaculata . . . p. 122
Mit ähnlichem, aber weniger lebhaftem und nur gelbem Vorderrandfleck und mit roter Überstäubung hinter demselben . . . . 28a. **H. melpomene melpomene,** forma karschi . . . . . . p. 114

233 Im distalen Teil der Vorderflügelzelle ein deutlich abgesonderter, zuweilen fast unkenntlicher, gelber Fleck; distal von der Zelle eine rote, proximal häufig gelb gerandete Fleckenbinde 28a. **H. melpomene melpomene,** forma lucia . . . . p. 113
Vorderflügel ohne abgesonderten Fleck in der Zelle — **234.**

234 Vorderflügel mit geschlossener, vorn nicht gegabelter, discaler Schrägbinde — **235.**
Vorderflügel mit einer vorn gegabelten oder am Zellende unterbrochenen, discalen Schrägbinde — **236.**

235 Binde des Vorderflügels im distalen Teil der Zelle gelb, sonst rot, distal stark und unregelmäßig gezackt, gegen den Hinterwinkel verschmälert . . . . 28b. **H. melpomene aphrodyte** . p. 114
Binde des Vorderflügels in ganzer Länge fast gleich breit, distal gewölbt, rot, proximal stark gelb angeflogen . . . . 28a. **H. melpomene melpomene,** forma **lucinda** . . . . . p. 113

236 Die gelbe Discalbinde des Vorderflügels reicht bis nahe zur Submediana; distal anschließend breit rote Färbung . . . . 27. **H. heurippa** . . . . p. 110
Die gelbe Discalbinde des Vorderflügels reicht nur bis zum hinteren Medianast — **237.**

237 Discalbinde des Vorderflügels distal mit roter Berandung, die sich hinten bis nahe zum Hinterwinkel fortsetzt . . . . 28j. **H. melpomene vicinus,** forma **amor** . . . . p. 123
Discalbinde des Vorderflügels ohne rote Berandung, aber distal von derselben ein getrennter roter unregelmäßiger Streif . . . . 28n. **H. melpomene erebius** . . p. 127

238 Hinterflügel mit Saumbinde, randständiger oder fast randständiger Fleckenbinde — **239.**
Hinterflügel ohne solche Binden, mit anderen Zeichnungen verschiedener Art — **242.**

239 Hinterflügel im übrigen ohne weitere Zeichnung — **240.**
Hinterflügel im übrigen mit farbiger Querbinde — **241.**

240 Vorderflügel mit breiter, proximal gelber, distal roter, discaler Schrägbinde . . . . 26. **H. rubellius** . . . . p. 110
Vorderflügel mit schmaler, vorwiegend roter, proximal weiß bestäubter, discaler Schrägbinde; Grundfarbe tief blauglänzend . . . . 30b. **H. vulcanus cythera,** forma **principalis** . . . . p. 132

241 Hinterflügel mit roter Querbinde und einer Reihe fast randständiger länglicher Flecke . . . . 41. **H. longarenus** . . . . . . p. 143
Hinterflügel mit gelber Querbinde, einer Reihe randständiger Punkte und einer Reihe Fleckchen nahe dem Rande . . . . 65. . **hermathena** . . . . p. 21 2

242 Hinterflügel mit einer in unmittelbarer Nähe der Wurzel vom Hinterrande ausgehenden, gelben, zuweilen leicht rot überstäubten Querbinde — **243**.
Hinterflügel ohne solche Querbinde — **253**.

243 Hinterflügel mit roter Strahlenbildung in und hinter der Binde — **244**.
Hinterflügel ohne rote Strahlenbildung hinter der Binde — **247**.

244 Gelbe Querbinde des Hinterflügels unten schmal, bis nahe an den Rand des Apex reichend; oben mindestens ein roter, im proximalen Teil der Zelle liegender Streif vor und in der Binde — **245**.
Gelbe Querbinde oben und unten distal nur bis etwa zum letzten Drittel der Flügellänge reichend — **246**.

245 Discale Querbinde des Vorderflügels rot 63l. **H. erato anacreon, forma principalis** . . . . p. 210
Discale Querbinde des Vorderflügels gelb 63l. **H. erato anacreon, forma ottonis** . . . . p. 211

246 Discale Querbinde des Vorderflügels rot 28l. **H. melpomene penelope, forma penelamanda** . . . p. 125
Discale Querbinde des Vorderflügels gelb 28l. **H. melpomene penelope, forma margarita** . . . . p. 124

247 Vorderflügel in der Mitte mit großem gelbem bindenartigem Fleck; hinter demselben im Hinterwinkel ein kleiner roter Fleck . . . . 28l. **H. melpomene penelope, forma pluto** . . . . . . p. 125
Vorderflügel mit discaler roter Querbinde — **248**.

248 Hinterflügel unten mit roter Saumlinie 33. **H. besckei** . . . . p. 135
Hinterflügel unten ohne rote Saumlinie — **249**.

249 Hinterflügel unten stets ohne gelbe Apicalfleckchen. Distale Begrenzung der roten Vorderflügelbinde der Oberseite zerstäubt — **250**.
Hinterflügel unten mit gelben Apicalfleckchen, die selten fehlen. Distale Begrenzung der roten Vorderflügelbinde der Oberseite bestimmt und scharf — **251**.

250 Rote Discalbinde des Vorderflügels distal mit zwei oder drei nahe zum Distalrande vorspringenden Zähnen am hinteren und mittleren Medianast, proximal nur die distalen Winkel der Zelle ausfüllend . . . . 32. **H. nanna** . . . . p. 134

Vorderflügelbinde distal nur mit einem stumpfen Zahn am hinteren Medianast, proximal weit in die Zelle hineinreichend . . . . 28o. **H. melpomene amandus** . p. 127

251 Querbinde des Hinterflügels schwärzlich überstäubt, besonders an den Adern 63k. **H. erato phyllis, forma phyllidis** . . . . p. 210
Querbinde des Hinterflügels rein gelb — **252.**

252 Hinter der Hinterflügelbinde keine, oder höchstens ein oder zwei rote Flecke 63k. **H. erato phyllis, forma principalis** . . . . p. 209
Hinter der Hinterflügelbinde eine Reihe von drei oder mehr roten Flecken 63k. **H. erato phyllis, forma artifex** . . . . p. 210

253 Hinterflügel ohne eigentliche Strahlenzeichnung, zuweilen aber proximal mit strahlenartigen Wischen — **254.**
Hinterflügel mit Strahlenzeichnung hinter der Zelle — **261.**

254 Vorderflügel mit Apicalfleckchen — **255.**
Vorderflügel ohne Apicalfleckchen — **257.**

255 Hinterflügel mit breitem schwarzem Randfelde und schwarzem Vorderrande, sonst rot . . . . 49. **H. hierax** . . . . p. 167
Hinterflügel fast ganz schwarz, nur mit einigen kleinen roten Wischen an der Wurzel — **256.**

256 Vorderflügel in der Mitte mit drei getrennten Flecken, deren einer in der Zelle, zwei distal von dieser liegen . . . . 47c. **H. burneyi catharinae** . . p. 159
Vorderflügel in der Mitte mit einem geschlossenen, nur an den Adern durchschnittenen Fleck . . . . . 47d. **H. burneyi lindigii** . . . . p. 160

257 Fransen des Hinterflügels schwarz und weiß gescheckt. Vorderflügel proximal rot, in der Mitte mit sechs gelben Flecken, von denen einer in der Zelle liegt . . . . 46b. **H. egeria egerides** . . . . p. 155
Fransen des Hinterflügels wie die Grundfarbe — **258.**

258 Zelle des Vorderflügels ohne gelben Fleck, distal von der Zelle eine rot und gelbe Fleckenbinde . . . 28c. **H. melpomene funebris, forma deinia** . . . . . . p. 115
Zelle des Vorderflügels distal mit gelbem Fleck — **259.**

259 Distal von der Zelle des Vorderflügels eine gelb und rote Fleckenbinde . 28c. **H. melpomene funebris, forma faustina** . . . . . p. 116
Distal von der Zelle eine rein gelbe Fleckenbinde oder Gruppe von Flecken — **260.**

260 Fleck in der Zelle des Vorderflügels breit von der distal hiervon liegenden Fleckengruppe getrennt . . . . . 28c. **H. melpomene funebris, forma cybele** . . . . . . p. 115

Fleck in der Zelle mit der Fleckengruppe lose zusammenhängend . . 28k. **H. melpomene eulalia** . . p. 123

261 Vorderflügel mit Apicalfleckchen — **262.**

Vorderflügel ohne Apicalfleckchen — **269.**

262 Strahlenzeichnung des Hinterflügels rot mit vollkommener blauer Umrandung . . . . 48a. **H. doris doris, forma amathusia** . . . . p. 163

Strahlenzeichnung des Hinterflügels nur rot, zuweilen schwach grün oder blau gesäumt — **263.**

263 Fransen des Hinterflügels schwarz und weiß gescheckt — **264.**

Fransen des Hinterflügels wie die Grundfarbe — **265.**

264 Vorderflügel in der Mitte mit drei oder vier lose zusammenhängenden oder ganz getrennten Flecken, deren größter in der Zelle, die andern distal von derselben stehen und länglich gestaltet sind . . . . 47a. **H. burneyi burneyi** . . . p. 158

Vorderflügel in der Mitte mit ähnlicher Zeichnung, aber die Fleckengruppe nahe zusammengerückt, die distal stehenden Flecke rundlich oder dreieckig . . . . 47b. **H. burneyi huebneri** . . . p. 159

265 Vorderflügel in der Mitte mit einer von der Grundfarbe in einzelne Flecke zersprengten Querbinde, die in den Medianzwischenräumen distal weit vorspringt — **266.**

Vorderflügel mit einer ganz oder wenigstens lose zusammenhängenden Fleckengruppe — **268.**

266 Hinterflügel mit sechs vollkommenen, aber schmalen rotgelben Strahlen — **267.**

Hinterflügel mit sieben oder acht breiten roten Strahlen . . . . 45c. **H. xanthocles paraplesius** p. 152

267 Im Hinterwinkel des Vorderflügels ein gelber Fleck, vor den roten Strahlen des Hinterflügels ein getrennt liegender, die Zelle durchquerender, roter Streif . . . . 28g. **H. melpomene bari** . . . p. 120

Im Hinterwinkel des Vorderflügels kein gelber Fleck, vor den Strahlen des Hinterflügels ein abgetrennter, in der Zelle längs liegender, roter Streif . . . . 45b. **H. xanthocles vala** . . . . p. 151

268 Hinterflügel unten ebenfalls mit langen roten Strahlen, die oben hinter der Zelle getrennt sind . . . . . 48a. **H. doris doris**, forma delila p. 164
Hinterflügel nur oben mit roten Strahlen, die auch noch hinter der Zelle zusammenhängen . . . . 48c. **H. doris viridis**, forma eratonia . . . . p. 166

269 Die Strahlen des Hinterflügels entspringen frei in der schwarzen Grundfarbe hinter der Zelle. Vorderflügel im Hinterwinkel mit roten Wischflecken . . . . 28m. **H. melpomene timareta**, forma contigua secunda . p. 126
Strahlen des Hinterflügels vorn in gerader Linie abgeschnitten und von einer vor denselben liegenden schmalen roten Binde deutlich getrennt — **270.**
Strahlen des Hinterflügels nicht gerade abgeschnitten, sondern mehr oder weniger rund um die Zelle gruppiert, vorn öfters ganz zusammenhängend — **281.**

270 Vorderflügel mit einer durch die Grundfarbe in Flecke zersprengten Querbinde; im distalen Teil der Zelle meist ein isolierter Fleck — **271.**
Vorderflügel mit einer zusammenhängenden Fleckengruppe in der Mitte oder mit einer distal von der Zelle liegenden schrägen Querbinde — **275.**

271 Distal der Zelle liegende Fleckengruppe des Vorderflügels rot und gelb — **272.**
Distal der Zelle liegende Fleckengruppe des Vorderflügels nur gelb — **273.**

272 Fleck im distalen Teil der Zelle des Vorderflügels rein gelb . . . . . 28f. **H. melpomene thelxiopeia**, forma augusta . . . . . p. 119
Fleck im distalen Teil der Zelle des Vorderflügels trüb gelb . . . . . 28d. **H. melpomene tyche**, forma hippolyte . . . . p. 117

273 Fleckengruppe des Vorderflügels verschwommen oder getrübt . . . . 28f. **H. melpomene thelxiopeia**, forma aglaopeia . . . . . p. 120
Fleckengruppe des Vorderflügels rein gelb — **274.**

274 Querbinde des Hinterflügels vor den Strahlen in der Zelle endigend . . 28f. **H. melpomene thelxiopeia**, forma principalis . . . . p. 119
Querbinde des Hinterflügels länger als die Zelle . . . . 28e. **H. melpomene thelxiope** . p. 117

275 Fleckengruppe oder Binde des Vorderflügels gelb und rot — **276.**
Fleckengruppe oder Binde des Vorderflügels rein gelb — **277.**

276
- Fleckengruppe des Vorderflügels distal rot gerandet . . . . 28j. **H. melpomene vicinus,** forma **rufolimbata** . . . . p. 123
- Fleckengruppe des Vorderflügels distal reichlich rot überstäubt . . . . . 28l. **H. melpomene penelope,** forma **penelopeia** . . . . p. 125

277
- Strahlen des Hinterflügels hinter der abgetrennten Querbinde im vorderen Teil breit zusammengeflossen . . . 28m. **H. melpomene timareta,** forma **richardi** . . . . . p. 127
- Strahlen des Hinterflügels von vorn an deutlich voneinander getrennt — **278.**

278
- Ein großer Fleck der Gruppe in der Mitte des Vorderflügels liegt im distalen Teil der Zelle — **279.**
- Zelle des Vorderflügels ohne Fleck oder nur mit Andeutung eines solchen — **280.**

279
- Proximales Feld des Vorderflügels und Strahlen des Hinterflügels rotgelb; der hinterste, distal von der Zelle des Vorderflügels liegende Fleck diese nicht berührend . . . . . . 28j. **H. melpomene vicinus,** forma **principalis** . . . . p. 123
- Die vorher genannten Teile dunkelrot; die distal von der Zelle liegende Binde berührt jene in ihrem hintersten Teil . . . . . . 28l. **H. melpomene penelope,** forma **principalis** . . . . p. 124

280
- Ohne gelbe Fleckchen im Hinterwinkel des Vorderflügels . . . . 28i. **H. melpomene aglaope,** forma **principalis** . . . . p. 122
- Mit gelben Fleckchen daselbst . . . 28h. **H. melpomene elevatus** . p. 120

281
- Abdomen lateral mit deutlichen runden gelben Fleckchen oder Punkten — **282.**
- Abdomen lateral ohne runde Fleckchen, sondern mit stellenweise unterbrochenen gelben Längslinien — **285.**

282
- Segmenteinschnitte des Abdomen dorsal deutlich gelb — **283.**
- Segmenteinschnitte des Abdomen dorsal von der Grundfarbe nicht verschieden — **284.**

283
- Bindenzeichnung der Mitte des Vorderflügels den distalen Teil der Zelle ausfüllend . . . . 45d. **H. xanthocles melete** . . . p. 152
- Bindenzeichnung der Mitte des Vorderflügels im distalen Teil der Zelle bis auf ein am hinteren Winkel liegendes gelbes Dreieck reduziert 45f. **H. xanthocles melittus** . . p. 153
- Bindenzeichnung der Mitte des Vorderflügels die Zelle gänzlich frei lassend . . . . 45e. **H. xanthocles melior** . . . p. 153

284	Vorderflügel mit gelbem Fleck im distalen Teil der Zelle und abgesonderter, distal von dieser liegender Fleckenbinde (zersprengter Querbinde)	44a. **H. aoede aoede**	p. 147
	Vorderflügel im distalen Teil der Zelle gelb, mit einer das Zellende umschließenden, zusammenhängenden Fleckengruppe	44c. **H. aoede lucretius**	p. 148
	Vorderflügel ohne Fleck in der Zelle, distal von dieser eine gelbe Fleckenbinde	44d. **H. aoede bartletti**	p. 149
285	Hinterflügel unten an der Wurzel, vor der Mediana, ohne gelbliches Fleckchen — **286.**		
	Hinterflügel unten an der Wurzel, vor der Mediana, mit einem gelblichen Fleckchen — **288.**		
286	Strahlen des Hinterflügels kurz und wischartig, vorn und proximal bis über die Flügelmitte breit rot zusammengeflossen	46a. **H. egeria egeria**	p. 155
	Strahlen des Hinterflügels lang und streifenförmig — **287.**		
287	Der hintere Fleck der distal von der Zelle liegenden Fleckenbinde des Vorderflügels füllt den hinteren Medianzwischenraum in seiner ganzen Breite aus und stößt proximal an die Zelle	46c. **H. egeria hyas**	p. 156
	Die distal von der Zelle liegende gelbe Fleckenbinde des Vorderflügels reicht nur bis zum mittleren Medianast oder höchstens in Spuren darüber hinaus	46d. **H. egeria astraea**	p. 156
288	Strahlen des Hinterflügels im vorderen Teil, namentlich proximal, breit zusammenhängend — **289.**		
	Strahlen des Hinterflügels in ganzer Länge voneinander getrennt und von einem in der Zelle liegenden roten Streif durch die Grundfarbe geschieden — **290.**		
289	Zelle des Vorderflügels distal mit gelbem Fleck, distal von ersterer eine abgesondert liegende gelbe Fleckenbinde	63h. **H. erato bouqueti**	p. 207
	Zelle des Vorderflügels ohne gelben Fleck, distal von ersterer eine teilweise etwas trübe Fleckenbinde .	63g. **H. erato demeter**	p. 206
290	Discale Fleckengruppe oder Binde des Vorderflügels rot und gelb — **291.**		
	Discale Fleckengruppe des Vorderflügels nur gelb — **292.**		

291 Fleckengruppe des Vorderflügels bindenartig zusammenhängend, vorherrschend rot, proximal gelb . . . . . 63j. **H. erato anactorie,** forma principalis . . . . p. 208
Fleckengruppe des Vorderflügels zerrissen, rot, am Vorderrande proximal gelblich . . . . 63a. **H. erato erato,** forma udalrica . . . . p. 200

292 Zelle des Vorderflügels distal ohne Gelb oder nur mit Spuren gelblicher Bestäubung — **293.**
Zelle des Vorderflügels distal ganz oder fast ganz gelb ausgefüllt — **294.**

293 Vorderflügel mit einem unregelmäßigen, etwa eirunden, von den schwarzen Adern durchschnittenen, subapicalen Fleck nächst dem Vorderrande 63f. **H. erato estrella,** forma etylus p. 206
Vorderflügel mit einer distal von der Zelle liegenden, schmalen und kurzen Fleckenbinde . . . . 63f. **H. erato estrella,** forma emma p. 206
Vorderflügel mit einer distal von der Zelle liegenden und sie berührenden, breiten, gelben Binde . . . . . . 63f. **H. erato estrella,** forma principalis . . . . p. 205

294 Vorderflügel in der Mitte mit einer die Zelle mindestens vorn berührenden Fleckengruppe oder Binde — **295.**
Vorderflügel ohne solchermaßen angeordnete Fleckengruppe oder Binde — **296.**

295 Zeichnung der Vorderflügelmitte in Gestalt einer Fleckengruppe; der hintere Fleck berührt die Zelle nicht, an der Abzweigung der hinteren Radialis ein schwarzer Fleck . . . . 63i. **H. erato lativitta** . . . . p. 207
Zeichnung der Vorderflügelmitte kurz bindenartig, nur von den fein schwarzen Adern durchschnitten; der im mittleren Medianzwischenraum gelegene Teil berührt die Zelle; proximale rote Bestäubung an den Adern breit schwarz unterbrochen 63j. **H. erato anactorie,** forma venusta . . . . p. 208
Zeichnung der Vorderflügelmitte ebenfalls bindenartig, aber länger, distal bis kurz an den Distalrand reichend; rote Bestäubung des proximalen Feldes nur von den fein schwarzen Adern durchschnitten . . . . . . 63a. **H. erato erato,** forma tellus p. 201

296 Distal von der Zelle des Vorderflügels keine gelben Flecke . . . . 63a. **H. erato erato,** forma oberthüri p. 200
Distal von der Zelle des Vorderflügels ein oder zwei, manchmal undeutliche, gelbe Flecke in den Medianzwischenräumen . . . . 63a. **H. erato erato,** forma leda . p. 199
Distal von der Zelle des Vorderflügels eine gebogene gelbe Fleckenbinde, der hinterste Fleck abgesondert — **297.**

297 { Bestäubung des Wurzelfeldes des Vorderflügels und Strahlen des Hinterflügels lebhaft rot, selten gelbrot; Strahlen schmal und spitz, im Radialzwischenraum verkürzt . 63a. **H. erato erato**, forma principalis . . . . p. 198

Bestäubung des Wurzelfeldes des Vorderflügels und Strahlen des Hinterflügels orangerot; Strahlen breit und stumpf, im Radialzwischenraum deutlich und kräftig 63b. **H. erato amazona** . . . . p. 201

I. Sect. **Opisogymni**

Unterseite des Vorderflügels beim ♂ hinter der Zelle, abweichend von der Grundfarbe, heller oder dunkler grau ohne eigentliche farbige Zeichnung, aber seidenglänzend bis unmittelbar zur Mediana. Vorderer Teil des Hinterflügels beim ♂ bis zur Subcostalis meist hellgrau, stark glänzend, zuweilen etwas dunkler umrandet, der Vorderrand selbst dann aber schmal hellgrau, ausgenommen ein kleinerer Teil der Silvaniformes mit etwas trüberer grauer Bestäubung des Vorderrandfeldes.

a. Coh. **Silvaniformes**

Kopf schwarz, vorn mit vier, vor und hinter den Antennen paarweise nebeneinander stehenden weißen oder gelblichen Fleckchen oder Punkten zwischen den Augen, von denen die unteren länglich, streifenartig und von den Palpen teilweise verdeckt sind. Augen schwarzbraun, hinten gelb, gelblich oder weiß gesäumt, oben häufig noch mit je einem kleinen hellen Punkt. Antennen wenig länger als die Zelle des Vorderflügels; Antennenwurzel ventral gelblich oder weiß; übrige Färbung verschieden, beim ♂ meist schwarzbraun mit gelblicher Keulenspitze, beim ♀ entweder die distalen zwei Drittel oder die Keule allein ockergelb. Palpen gelb oder gelblich, Spitze oder distales Glied schwarz. Thorax und Abdomen schwarz bis schwarzbraun. Halskragen oben mit 2 und vorderer Teil des Thorax mit 4 nebeneinander von einer zur anderen Flügelwurzel angeordneten, gelben, gelblichen oder weißen Punkten. Thorax dorsal mit einem breiten, in der Mitte schmal unterbrochenen Querbande von gleicher Farbe wie die Halspunkte, hinten gelblich behaart. Thorax lateral zwischen und hinter den Coxae gelb. Abdomen weit über den Hinterflügel hinausragend, ventral gelb, vorn, namentlich lateral, ebenfalls gelb behaart, mit je drei, bei getrockneten Tieren teilweise undeutlich wahrnehmbaren und unterbrochenen Längsstreifen an der Seite, von denen die beiden unteren dicht nebeneinander laufen, der obere etwas abgerückt ist; einer von letzteren ist häufig ganz in einer Längsfalte des eingeschrumpften Leibes verborgen. Tibia der Vorderbeine an der nach außen gekehrten Seite weißlich oder gelb; die übrigen Beine schwarz, Tibia und Femur meist weißlich bestäubt. Alle gelbe oder gelbliche Zeichnung und Behaarung des Körpers kann verdunkelt und abgeschwächt auftreten oder bei Formen mit Flügeln ohne gelbe oder weiße Zeichnung fehlen und in Braun oder Rotbraun übergehen. — Vorderflügel gestreckt, Apex abgerundet, Hinterrand viel kürzer als der Vorderrand, Hinterflügel fast eirund. Flügel meist braun oder gelbbraun, Vorderflügel mit schwarzer Fleckenzeichnung im proximalen und mittleren Teil, häufig mit gelber oder weißer Schrägbinde und gelben oder weißen Flecken im distalen Teil, seltener dunkelbraun oder schwarz mit heller Discalbinde oder mehreren Fleckenreihen; Hinterflügel mit schwarzer Saum- und Mittelbinde,

seltener ohne Zeichnung braun oder auch vorwiegend oder ganz schwarz. In Betreff der Zeichnung, vgl. S. 4. — ♂ mit heller oder dunkler grauem, bis unmittelbar zur Mediana reichendem Hinterrandteil auf der Unterseite des Vorderflügels und grauglänzendem Vorderrandfelde des Hinterflügels. ♀ mit stumpfem, meist wie die Grundfarbe gefärbtem Hinterrandteil auf der Unterseite des Vorderflügels und mattem, bräunlichem oder schwärzlichem Vorderrandfelde des Hinterflügels.

22 sichere Arten, von denen 15 in 71 Unterarten zerfallen, und 2 unsichere Arten.

1. **H. narcaea** (Godart)

♂. Stirnpunkte weiß, Punktierung des Hinterkopfes, Halskragens und Thorax gelb. Antennen schwarz, Keule unterseits gelb. Vorderbeine weißlich. Grundfarbe beider Flügel oben hellbraun. — Vorderflügel schlank, mit flach gebogenem Vorderrande, rundlichem Apex, stumpfem Hinterwinkel und schwach geschweiftem Hinterrande. Vorderrand und Fleckenzeichnung schwarz, und zwar: Keilfleck in der Zelle länglich eirund, gegen die Flügelwurzel spitz auslaufend; Endzellfleck in der Regel deutlich; meist zwei Medianflecke, von denen der hintere rudimentär auftreten oder ganz fehlen kann; Randfleck am Distalrande stets mit dem breit schwarzen Apex verflossen. Distal von der Zelle eine schwefelgelbe schrägliegende Querbinde. In der Zelle zwischen Keilfleck und Endzellfleck häufig gelbliche Bestäubung. Im schwarzen Apex ein großer weißer oder gelblicher Fleck oder Doppelfleck. Distalrand, soweit nicht der schwarze Apicalteil reicht, schmal schwarz, Fransen schwarz. Hinterrand im Ton der Grundfarbe, Submedianstreif schmal, zuweilen etwas breiter, den Hinterwinkel meist erreichend. Unterseite matter, die dunklen Zeichnungen schwarzbraun, im Apex meist 3 oder 4 weiße Fleckchen dicht am Saum. — Hinterflügel fast eirund, mit bräunlichgrauem, seidenglänzendem, etwas dunkler umrandetem Vorderrandfelde und schwarzer Mittelbinde. Letztere vorn glatt begrenzt, die Zelle nicht berührend, hinten an den Adern gekerbt, in den schwarzen Apex mündend. In diesem zuweilen 1 oder 2 weißliche oder gelbe Fleckchen. Vor der Binde meist breit gelb bestäubt, hierauf ein schmaler schwarzer Streif längs der Subcostalis, der sich nahe dem Apex mit der Mittelbinde vereinigt. Distalsaum schwarz, proximale Begrenzung dieser Umrandung scharf, an den Adern schwach gezähnt. Unterseite matter, Vorderrandfeld bräunlich, dicht vor der Costalis und der Subcostalis je ein schwarzer bis zum Apex reichender Streif. Mittelbinde stärker gekerbt, fast in eirunde Flecke aufgelöst. Im schwarzen Distalsaum in den Aderzwischenräumen weißliche Strichflecke, 1 oder 2 weiße Apicalflecke deutlich. Bei frischen Stücken alle schwarzen Zeichnungen eigentümlich violettglänzend. — — ♀. Im allgemeinen wie das ♂. An den schwarzen Antennen die ganze Keule rötlichgelb. Endzell-, Median- und Randfleck des Vorderflügels fast immer mehr oder weniger unter sich und mit dem schwarzen Vorderrande zusammengeflossen, so daß sie eine unregelmäßig begrenzte, schwarze Binde bilden, welche die schwefelgelbe Querbinde von der lebhaft gelbbraunen Grundfarbe trennt. Fransen des Distalrandes stellenweise weiß. Vorderrandfeld des Hinterflügels kaum merklich heller als die Grundfarbe, Distalrand auch oben meist mit weißen Saumfleckchen. Längs der Subcostalis des Hinterflügels und vor derselben ein breiterer schwarzer Streif, der sich nahe dem Apex mit der rundlich nach vorn gebogenen Mittelbinde vereinigt und durch die gelbbraune Grundfarbe deutlich von dem schwarzen Distalrande abgesetzt ist. Auf der Unterseite fehlt der schwarze Streif vor der Costalis.

Südliches Brasilien.

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

1a. **H. narcaea narcaea** (Godart) 1819 *Heliconia n.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 217 | 1900 *Heliconius n.*, W. F. Kirby, Exot. Schmett. Hübner, p. 11 | 1835 *Heliconia narcea*, H. Lucas, Hist. Lép. exot., p. 96 t. 50 f. 3 | 1851 *H. n.*, Chenu & H. Lucas, Enc. Hist. nat., Pap. diurn. p. 68 f. 158 | 1822—26 *Mechanites eucrate, Mechanitis e.*, Jac. Hübner, Exot. Schmett., *v.* 2 t. [1] | 1847 *Heliconia e.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 104 | 1871 *Heliconius e.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 139 | 1880? *H. e.*, Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 54 f. 8, 9 | 1883 *H. e.*, Meldola in: Tr. ent. Soc. London, p. XXIII | 1885 *H. e.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 74 t. 31 | 1886 *H. e.*, G. W. Müller in: Zool. Jahrb., *v.* 1 p. 428 (Biol.) | 1890 *H. e.*, Seitz in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 51 p. 92 | 1865 *Heliconia eucrato*, Prittwitz in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 26 p. 136 | 1875 *Heliconius satis*, (Plötz in MS.) Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 36 p. 380 t. 1 f. 6 (forma s.) | 1877 *H. s.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 (forma s.) | 1885 *H. eucrate var. infuscata*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 75 (forma satis) | 1893 *H. narcaea* + *H. n. var. flavomaculatus* + *H. n. var. satis*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 340; p. 341 (forma flavomaculata); p. 341 (forma s.) | 1896 *Heliconias eucrate* + *H. s.*, Bönninghausen in: Verh. Ver. Hamburg, *v.* 9 p. 32; p. 32 (forma s.) | 1901 *Heliconius narcaea* + *H. n. flavomaculatus* + *H. n. s.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 28; p. 28 (forma flavomaculata); p. 28 (forma s.).



Fig. 8. **H. narcaea narcaea**, forma principalis, ♂ (1/1).

Forma principalis. Fleck im Apex des Vorderflügels (Fig. 1) weiß, scharf begrenzt und ziemlich groß. Die schwefelgelbe Querbinde schmal, meist nur 4—5 mm breit, auf den Adern braun bestäubt. Hinterflügel vor der Mittelbinde sehr lebhaft und breit schwefelgelb, so daß diese Bestäubung vorherrscht. Vorderflügellänge 40—44 mm.

Ei gelb, einzeln an der Spitze von jungen Ranken der Passiflora alata Ait., seltener Passiflora edulis Sims. — Raupe in der Jugend gelb, borstig, mit Andeutung schwarzer Zeichnungen; Kopf mit zwei langen, mäßig divergierenden, schlanken, nach hinten gebogenen, schwarzen Hörnern; Körper später weiß, mit wohl entwickelten schwarzen Dornen, auf jedem Segment mit drei Querreihen von schwarzen Punkten. — Puppe licht braungelb, schwarzbraun gemischt, mit undeutlichen Längsstreifen. Flügelscheiden weit vorgezogen, Rücken sattelartig eingedrückt, stark höckerig, mit schwarzen Dornen; drei seitlich bewegbare Segmentverbindungen, lateral mit silberglänzenden Flecken. Kopf mit zwei Hörnern.

Bahia, Espirito Santo, Rio de Janeiro, Santa Catharina (Blumenau).

Forma flavomaculata. Zeichnung wie bei der Hauptform. Fleck im Apex des Vorderflügels schwefel- oder bräunlichgelb anstatt weiß. Hinterflügel oben auch beim ♂ zuweilen mit weißen Saumfleckchen.

Bahia, Pernambuco, Rio de Janeiro. Neben der Hauptform.

Forma satis. Zeichnung wie bei der Hauptform, aber der weiße, sehr selten gelbe Fleck im Apex des Vorderflügels kleiner und schwärzlich überstäubt. Die schwefelgelbe Querbinde meist fast doppelt so breit wie bei

der Hauptform. Hinterflügel vor der Mittelbinde nicht gelb, sondern gelbbraun wie die Grundfarbe.

São Paulo, Espirito Santo, Minas Geraes. Neben der Hauptform.

1b. **H. narcaea polychrous** C. & R. Felder 1865 *H. p.*, C. & R. Felder in: Reise Novara, *v.* 2II p. 375 t. 47 f. 7 | 1871 *H. p.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 139 | 1893 *H. narcaea var. p.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 341 | 1901 *H. n. p.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 29.

Durchschnittlich etwas kleiner als die vorhergehenden Formen. Zeichnung im allgemeinen wie bei der Hauptform der typischen Unterart, aber die gelbe Bestäubung der Querbinde des Vorderflügels fließt gegen die Wurzel über die ganze Zelle, den mittleren und manchmal auch über einen Teil des hinteren Medianzwischenraumes aus. Submedianstreif sehr breit, vorn zuweilen ungewiß begrenzt und zerstäubt. Keilfleck in der Zelle manchmal mit dem schwarzen Vorderrande verflossen. Fleck im Apex weiß, sehr groß. Hinterflügel vor der Mittelbinde rein schwefelgelb, breiter als bei den anderen Formen der Art, nur am Vorderrande ein schmaler braungelber Streif. Vorderflügellänge bis 44 mm.

São Paulo, Rio Grande do Sul.

2. **H. ismenius** Latr.

♂. Stirnpunkte weiß, Punktierung des Halskragens und des Thorax, sowie die übrige von der dunklen Grundfarbe des Körpers abweichende Behaarung oder Zeichnung gelb. Antennen dicht an der Wurzel weiß, sodann auf etwa ein Viertel bis ein Drittel der Länge schwarzbraun, im übrigen ockergelb. Grundfarbe der Flügel gelbbraun. — Vorderflügel gestreckt, mit schwach gebogenem Vorderrande, rundlichem Apex, stumpfem Hinterwinkel und gegen die Wurzel sanft geschweiftem Hinterrande. Vorderrand schwarz, Keilfleck meist groß, länglich oder eckig, zuweilen nach der Flügelwurzel zu spitz auslaufend. Endzellfleck mit dem schwarzen Vorderrande einerseits und mit den Medianflecken und dem Randfleck andererseits zu einer breiten schwarzen Masse zusammengeflossen, die in weiterer Verschmelzung mit dem schwarzen Apex fast die ganze distale Flügelhälfte einnimmt und sich hinter der Zelle im mittleren Medianzwischenraum, diesen zum Teil oder ganz ausfüllend, wurzelwärts bis zur Mediana ausdehnt. In der schwarzen Fläche zwei schräggestellte Reihen weißer oder gelber Flecke, und zwar subapical 4 meist rundliche, von denen je 2 am Vorderrande und am Distalrande paarweise aneinander liegen und in der Mitte von einem weiteren Zwischenraum getrennt sind, ferner nahe der Zelle eine lose zusammenhängende Fleckenbinde oder eine Reihe von 4 oder 5 länglichen, einzeln stehenden Flecken, den Resten der der Gruppe eigentümlichen Querbinde. Hinter dieser Fleckenbinde, im mittleren Medianzwischenraum, in gewissen Fällen noch ein gesonderter länglicher Wischfleck oder etwas gelbe Bestäubung, im Apex endlich eine Reihe mehr oder minder deutlicher Saumflecke, die jedoch auch fehlen können, und im distalen Ende der Zelle hinten an der Mediana manchmal ein leichter, weißlicher oder gelblicher Anflug. Distalrand, soweit der schwarze Apicalteil nicht reicht, schmal schwarz gesäumt, oder der Hinterwinkel schwärzlich ausgefüllt. Fransen schwarz und schmal weiß gescheckt, Submedianstreif mäßig breit oder ganz fehlend, Hinterrand ganz schmal schwarz gesäumt. An der Wurzel nächst dem Körper Spuren gelblicher Bestäubung. Unterseite matter gefärbt. Der zwischen dem Keilfleck und dem schwarzen Zellende liegende Teil manchmal weißlich überstäubt. Saumflecke am Apex und Distalrande deutlicher. — Hinterflügel mit oder ohne Mittelbinde oder

Teilen einer solchen. Die Mittelbinde, wenn vollständig vorhanden, selten die Zelle berührend, nach hinten schwach gebogen und gekerbt, im vorderen Radialzwischenraum nächst dem Apex nach vorn gekrümmt und in das grau glänzende, dunkler gesäumte Vorderrandfeld auslaufend. Wenn nur der distale Teil der Mittelbinde vorhanden, so ist dieser nach hinten stark gezähnt oder besteht aus lose zusammenhängenden länglichen Flecken. Am Distalrande eine schwarze, etwa 3—5 mm breite, ziemlich gleichmäßige und volle Saumbinde. In derselben zuweilen kleine weiße Saumflecke in Fortsetzung der weißgescheckten, an den Aderenden schwarzen Fransen. Im Apex zuweilen 1 oder 2 weißliche Flecke. Sämtliche Adern ganz oder größtenteils schwarz bestäubt. Unterseite zwischen Costalis und Subcostalis gänzlich, vor ersterer teilweise, namentlich im distalen Teil schwarz, die weißen Apicalflecke deutlicher und größer, im schwarzen Saum stets deutliche weiße Strichflecke, deren je zwei in jedem Aderzwischenraum stehen. Schwarze Zeichnung in gewissen Fällen eigentümlich metallisch blauglänzend. — — ♀. Zeichnung und Färbung im allgemeinen wie die des ♂. Vorderrandfeld des Hinterflügels nur wenig von der Grundfarbe abweichend, teilweise leicht schwärzlich bestäubt, und diese Bestäubung bogenförmig nächst dem Apex mit der Mittelbinde vereinigt. Adern des Hinterflügels wenig oder gar nicht schwarz bestäubt.

Colombia, Mittel-Amerika.

Diese Art zerfällt in 6 Unterarten:

2a. **H. ismenius ismenius** Latr. 1817 *H. i.*, Latreille in: Humboldt & Bonpland, Voy. Amér., *v.* 2 p. 125 t. 41 f. 5, 6 | 1871 *H. i.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1879 *H. i.*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 434 | 1884 *H. i.*, Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 45 p. 27 | 1885 *H. i.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 75 | 1890 *H. i.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 9 | 1893 *H. i.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 342 | 1901 *H. i.* (*H. distincta* Plötz in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 31 | 1819 *Heliconia ismenia*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 223 | 1872 *Heliconius fritschei*, Möschler in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 33 p. 336 | 1877 *H. f.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722.

Sämtliche Flecke im schwarzen Flügelteil rein weiß. Schwarzer Keilfleck in der Zelle rhombisch oder länglich rund, groß, meist an die Mediana angelehnt, selten mit kurzem, gegen die Flügelwurzel gerichtetem Fortsatz, die Umgebung leicht schwärzlich bestäubt. Die Flecke außerhalb der Zelle weiß oder gelb, nur von geringer Größe, manchmal bis auf die vorderen fehlend, der distal gelegene, wenn vorhanden, abgesondert, lang und schmal, die übrigen näher aneinander, rundlicher. Saumflecke im Apex oben und unten deutlich. Hinterwinkel meist schwarz bestäubt, 1 oder 2 kleine Flecke der Grundfarbe einschließend. In der Mitte des hinteren Medianzwischenraumes kurz vor dem hinteren Medianast ein länglicher weißer Fleck, die schwarze Bestäubung unterbrechend. Submedianstreif sehr schmal oder auf schwarze Bestäubung der Submediana beschränkt. — Hinterflügel nur mit unvollkommener Mittelbinde im distalen Teil. In der schwarzen Besäumung oben zuweilen, unten stets, weiße, paarweis gestellte, strichähnliche Saumflecke. — Vorderflügellänge 45—50 mm.

Es finden sich Übergänge zu den nächstfolgenden Unterarten.

Colombia.

2b. **H. ismenius fasciatus** Salv. & Godm. 1877 *H. f.*, O. Salvin & F. D. Godman in: P. zool. Soc. London, p. 62 | 1881 *H. f.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 150 t. 17 f. 3, 4 | 1893 *H. f.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 295 | 1901 *H. ismenius f.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 31.

Wie die typische Unterart, nur Hinterflügel mit vollständig ausgebildeter Mittelbinde vom Hinterrande bis kurz vor den Apex.

Panama (Veragua, Lion-Hill-Station).

2c. **H. ismenius faunus** Staud. 1885 *H. f.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 74 t. 31 | 1893 *H. metaphorus var. f.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 295 | 1901 *H. ismenius f.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 31.

Hauptmerkmale wie bei der typischen Unterart. In der Zelle des Vorderflügels tritt aber die schwarze Bestäubung bis in den äußersten distalen Teil zurück, der ganze vordere Teil der Zelle bis in die vordere Ecke und nach hinten bis zum Keilfleck schwefelgelb. Auf der Oberseite sämtliche Flecke schwefelgelb statt weiß. Dieselbe Farbe im hinteren Medianzwischenraum vorherrschend. Die außerhalb der Zelle gelegene Querbinde sehr undeutlich, nur vorn nächst dem Vorderrande in 2 oder 3 gelben Fleckchen zu erkennen, die hinteren durch Schwarz verdrängt. Subapical 3 oder 4 sehr deutliche Flecke. Hinterflügel mit unvollkommener Mittelbinde im distalen Flügelteil, die in seltenen Fällen etwas vollständiger, dann aber nach hinten tief gekerbt und im proximalen Teil verloschen ist.

Colombia (Tal des Rio San Juán).

2d. **H. ismenius hermanni** Riff. 1899 *H. i. var. h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 43 p. 407 | 1901 *H. i. h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 32.

Von der typischen Unterart dadurch unterschieden, daß die außerhalb der Zelle gelegene weiße Fleckenbinde des Vorderflügels vollständig fehlt und durch Schwarz verdrängt ist. In der Mitte des mittleren Medianzwischenraumes nächst dem hinteren Medianast und der hinteren Ecke der Mittelzelle schwach weiße Fleckbestäubung. Submedianstreif etwa 2 mm breit, vollständig, distal verbreitert und mit dem Schwarz des mittleren Medianzwischenraumes zusammenfließend. Keilfleck groß, mit Spitzenansatz, der das proximale Ende der Zelle nicht erreicht. Unten zwischen Keilfleck und Endzellfleck weiße Bestäubung. — Hinterflügel mit sehr breiter Mittelbinde, die vorn undeutlich zerstäubt, hinten lang gezähnt ist und sich gegen den Hinterrand in der Grundfarbe verliert. Distalrand schwarz gesäumt wie bei H. i. telchinia.

Südliches Colombia?

2e. **H. ismenius telchinia** (Doubl.) 1847 *Heliconia t.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 104 t. 14 f. 4 | 1871 *Heliconius t.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 139 | 1874 *H. t.*, A. G. Butler & Herb. Druce in: P. zool. Soc. London, p. 351 | 1880? *H. t.*, Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 53 f. 6 | 1881 *H. t.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 149 | 1893 *H. t.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 342 | 1901 *H. ismenius t.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 30 | 1901 *H. t.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 2 p. 667.

Keilfleck länglich, schräg in der Mitte der Zelle, am vorderen Ende nächst der Subcostalis nach der Flügelwurzel spitz auslaufend. Zelle ohne gelbe Bestäubung, ihr distaler Teil schwarz. Die distal von der Zelle gelegene Fleckenbinde meist aus lose zusammenhängenden, schwefelgelben, manchmal rotbraun gesäumten, länglichen Flecken gebildet, deren distaler manchmal, namentlich beim ♀, sehr schmal ist und isoliert im mittleren Medianzwischenraum liegt. Im Apex 4 schwefelgelbe Flecke in schräger Reihe, und zwar zwei kleinere nächst dem Vorder- und Distalrande und zwei größere, mittlere Flecke, die weiter von einander stehen als von den Endflecken, denen sie

dicht anliegen. Der schwarze Apical- und Discalteil des Vorderflügels bildet hinter der Mediana einen derselben dicht anliegenden, wurzelwärts gerichteten scharfen Zahn und füllt den hinteren Medianzwischenraum etwa zur Hälfte aus. Distalrand hinter der schwarzen Fläche schmal schwarz, Fransen schmal schwarz und weiß gescheckt, was namentlich gegen den Hinterwinkel und am Apex deutlicher zu bemerken ist. Submedianstreif kräftig schwarz, mäßig, etwa 2—3 mm, breit, beim ♂ breiter und voller als beim ♀. — Hinterflügel beim ♂ mit grauglänzendem Vorderrandfelde und vollkommener Mittelbinde, die sich nächst dem Apex in kurzem Bogen nach vorn richtet und in die Vorderrandbestäubung einläuft. Saum schwarz mit kleinen, von den weißscheckigen Stellen der Fransen fortgesetzten Randflecken, namentlich beim ♀. — Unterseite mit der Zeichnung der oberen Seite. Vorderflügel mit einer Reihe von 4 oder 5 weißen Apicalflecken und zuweilen mit einigen sehr kleinen Distalrandflecken nächst dem Hinterwinkel. Vorderrand des Hinterflügels schmal gelbbraun, dahinter ein breites schwarzes Feld bis zur Mediana, das distal nächst dem Apex mit der Mittelbinde bogenförmig verbunden ist; ein weißer Subapicalfleck, Randflecke größer und deutlicher als oben; alle schwarzen Zeichnungen des Hinterflügels metallisch schwarzblau schillernd. — Vorderflügellänge 40—50 mm.

Guatemala, Honduras, nördliches Colombia.

2f. **H. ismenius clarescens** Butl. 1875 *H. c.*, A. G. Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 15 p. 223 | 1877 *H. c.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1881 *H. c.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 150 t. 17 f. 5, 6 | 1885 *H. c.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 75 | 1893 *H. c.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 342 | 1901 *H. ismenius c.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 30.

Zeichnung und Färbung im ganzen wie bei H. i. telchinia, aber Keilfleck schmal und länglich, ohne oder mit unvollkommenem, gegen die Flügelwurzel gerichtetem, spitzem Ausläufer. Ausdehnung und Zeichnung des schwarzen Apical- und Discalteiles des Vorderflügels wie bei H. i. telchinia, aber im hinteren Medianzwischenraum manchmal etwas gelbe Bestäubung. Der Submedianstreif fehlt und ist nur durch schwarze Bestäubung auf der Submediana angedeutet. — Hinterflügel gänzlich ohne Mittelbinde oder nur mit einem kleinen Ansatz einer solchen nächst dem Apex. Saum schmal schwarz, zuweilen mit kleinen weißen Randfleckchen. Vorderrandfeld der Unterseite höchstens in der distalen Hälfte bis zur Subcostalis geschwärzt, zuweilen ganz frei von schwarzer Bestäubung. — Größe wie bei H. i. telchinia.

Es finden sich Übergänge zu H. i. telchinia.

Panama (Chiriqui, Veragua). In Höhen von 600—900 m.

3. **H. hippola** (Hew.)

Punktierung auf Kopf, Halskragen und Thorax weißlich- oder rötlichbraun. Antennen proximal auf etwa ein Drittel bis ein Halb der Länge schwarz, sodann ockergelb. Flügel oben rötlichbraun mit schwarzen Zeichnungen. — Vorderflügel gestreckt, Vorderrand schwach gekrümmt, Apex abgerundet, Distalrand konvex, Hinterwinkel stumpf, abgerundet, Hinterrand leicht geschweift. Vorderrand schwarz. Keilfleck in der Zelle rundlich mit spitzem, fast bis zur Flügelwurzel reichendem Ausläufer. Endzellfleck groß, fast rechteckig; Medianflecke getrennt, der hintere meist kleiner als der vordere. Eine von der Grundfarbe abweichende Querbinde fehlt. Ihre Lage wird durch die discalen Flecke einerseits und den schwarzen Apex andererseits angedeutet. Apex breit schwarz ohne Flecke, proximal in den Aderzwischenräumen tief

gekerbt, hinten mit dem Randfleck verflossen. Distalrand hinter letzterem schmal schwarz. Submedianstreif mäßig breit. Unterseite wie Oberseite, Medianflecke einerseits, sowie Keilfleck und Endzellfleck andererseits zuweilen zusammengeflossen. — Hinterflügel fast eirund, mit mehr oder minder breitem, schwarzem Distalrande und zusammenhängender Mittelbinde, die indes auch verkümmert sein oder ganz fehlen kann. Apical- und Saumflecke fehlen. Untere Seite der oberen entsprechend, Mittelbinde vollkommen oder verkümmert, in letzterem Falle ihre Lage durch einen subapicalen Fleck angedeutet, der mit einem mehr oder weniger durchbrochenen schwärzlichen Subcostalstreif verflossen ist.

Süd-Amerika.

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

3a. **H. hippola hippola** (Hew.) 1867 *Heliconia h.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 4 Heliconia t. 5 f. 13 | 1871 *Heliconius h.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 139 | 1893 *H. h.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 332 | 1901 *H. h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 32.

Punktierung des Kopfes und Rückens weißlich. — Schwarze Flecke des Vorderflügels alle deutlich getrennt außer dem Randfleck, der vorn mit dem schwarzen Apicalfeld zusammengeflossen ist. Submedianstreif gleichmäßig etwa 1·5 mm breit, den Hinterwinkel nicht erreichend, sondern nur in ungewisser Schattierung an diesem endigend. — Hinterflügel mit 2—2·5 mm breitem, schwarzem Distalsaum, dieser vorn leicht gekerbt, im Apex breiter. Mittelbinde hinter der Zelle voll, mäßig breit, ziemlich gleichmäßig aber nicht scharf begrenzt, im Apex mit der Saumbinde zusammengeflossen. — Vorderflügellänge etwa 38—40 mm.

Süd-Amerika (nähere Fundortangabe fehlt).

3b. **H. hippola lyrcaeus** Weym. 1890 *H. l.*, Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 51 p. 286 | 1893 *H. l.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 332 | 1901 *H. hippola l.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 33.

Punktierung auf Kopf und Rücken, sowie Binde quer über den Thorax gelbbraun wie die Grundfarbe der Flügel. — Vorderflügel im allgemeinen wie bei der typischen Unterart, die schwarzen Flecke aber durchschnittlich größer als bei dieser. Die im Grundfarbenton gehaltene, distal von der Zelle gelegene Binde an der distalen Berandung stark gezähnt, Begrenzung beiderseits scharf abgesetzt. Submedianstreif in der Mitte verbreitert, gegen den schmal schwarz gesäumten Hinterwinkel spitz auslaufend. — Hinterflügel fast ohne Zeichnung. Distalrand schmal (kaum 1 mm) schwarz, an den Adern etwas gewellt. Im Apex ein 2—3 mm großer eirunder schwarzer Wisch oder Fleck, der Rest der bei der typischen Unterart vorhandenen Mittelbinde. Unterseite des Hinterflügels mit einem unterbrochenen schwarzen Streif an der Subcostalis, der mit dem erwähnten Apicalfleck zusammenfließt. — Vorderflügellänge bis 44 mm.

Peru?

4. **H. numatus** (Cram.)

♂. Stirnpunkte des Kopfes weiß; Punktierung auf dem Hinterkopfe, Halskragen und Thorax, sowie sonstige Zeichnung oder von der Grundfarbe abweichende Färbung des Leibes gelb. Antennen auf etwa ein Viertel bis ein Drittel der Länge von der Wurzel aus schwarz oder schwarzbraun, sonst

ockergelb. Vorderflügel ziemlich schlank, Vorderrand leicht gekrümmt, Apex abgerundet, Hinterwinkel zurücktretend, stumpf, Hinterrand an der Flügelwurzel flach geschweift. Hinterflügel fast eirund. Adern beider Flügel scharf schwarz bestäubt. — Vorderrand des Vorderflügels schmal schwarz, zuweilen kaum 1 mm breit. Grundfarbe gelb- bis rotbraun, im distalen Teil der Zelle zuweilen gelbliche Bestäubung. Keilfleck in der Regel rundlich, mit oder ohne Spitzenausläufer gegen die Flügelwurzel; wenn solcher vorhanden, so ist er unmittelbar mit dem Keilfleck verbunden oder schmal getrennt. Endzellfleck meist deutlich und isoliert, ebenso die Medianflecke und der Randfleck. Distal von der Zelle eine meist schwefelgelbe, von den schwarzen Adern durchzogene, schrägliegende Querbinde, die bei einzelnen Formen den Ton der Grundfarbe annimmt und dann als solche nur mit Hilfe der die Proximalgrenze bildenden schwarzen Endzell-, Median- und Randflecke zu erkennen ist. Apex breit schwarz mit drei schräg gestellten, gelben oder bräunlichen Flecken nahe dem Rande und zuweilen mit einer zweiten Reihe von Saumflecken derselben Farbe. Distalrand, soweit sich der schwarze Apicalteil an demselben nicht ausdehnt, schmal schwarz gesäumt, Hinterwinkel manchmal schwärzlich bestäubt. Submedianstreif meist breit und kräftig, Hinterrand schmal schwarz gesäumt. — Hinterflügel am Vorderrande silbergrau glänzend, Mittelbinde stets vorhanden. Dieselbe verbreitert sich zuweilen nach vorn derart, daß ein Teil der Zelle eingenommen wird, und nach hinten so weit, daß sie mit der schwarzen Saumbinde namentlich im mittleren Teil zusammenfließt. Im Apex zuweilen ein oder seltener mehrere gelbe Flecke. Saumbinde in der Regel rein schwarz, nur selten mit strichförmigen, gelben oder weißlichen Randflecken. — Untere Seite der oberen im allgemeinen entsprechend, im Apex des Vorderflügels deutlichere weiße Fleckchen, Mittelbinde des Hinterflügels an der hinteren Begrenzung stark gekerbt oder aus lose zusammenhängenden, zuweilen auch ganz voneinander getrennten, in den Aderzwischenräumen liegenden, länglichen Flecken zusammengefügt. Wurzel des Hinterflügels gelb gefleckt. Vor der Costalis und Subcostalis je ein schwarzer Streif, ersterer im Apex mit dem schwarzen Saum verschmolzen, letzterer in der Mitte unterbrochen, und diese Unterbrechung meist gelb bestäubt. Weiße Apical- und Saumflecke deutlicher und größer. — — ♀. Wie das ♂, aber ohne schwarze Adern. Endzellfleck, Medianflecke und Randfleck zuweilen zu einem unregelmäßigen schwarzen Bande zusammengeflossen. Vorderrandfeld des Hinterflügels matt, in der Grundfarbe, auch oben mit einem schwarzen Streif vor der Subcostalis, der sich nächst dem Apex mit der Mittelbinde oder dem schwarzen Apicalteil vereinigt. Dieser Streif ist oben und auch unten manchmal in der Mitte unterbrochen.

Nördliches Süd-Amerika.

Diese Art zerfällt in 6 Unterarten:

4a. **H. numatus numatus** (Cram.) 1780 & 82 *„Numata“, Papilio numata,* P. Cramer, Pap. exot., *v.*4 p.17 t.297 f. c, D; p.251 | 1790 *P. n.,* J. F. W. Herbst, Naturs. Ins. Schmett., *v.*4 p.121 t.70 f.5,6 | 1819 *Heliconia n.,* (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.*9 p.217 | 1847 *H. n.,* E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.*1 p.104 | 1862 *Heliconius n.,* H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.*23 p.553 | 1871 *H. n.,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p.138 | 1880? *H. n.,* Buchecker, Syst. Ent., Lep. t.52 f.4 | 1885 *H. n.,* O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.*1 p.74 | 1816 *Eueides pione,* Jac. Hübner, Verz. Schmett., p.11 | 1893 *Heliconius numata* + *H. n. var. melanops,* Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.*6 p.304; p.304 (forma m.) | 1900 *H. n. guiensis,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.*45 p.198 (forma g.) | 1901 *H. n.* + *H. n. melanops* + *H. n. g.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.*46 p.33; p.35 (forma m.); p.35 (forma g.).

Forma principalis. Grundfarbe der Flügel meist gelblichbraun, nur selten etwas dunkler. — Vorderrand des Vorderflügels schwarz, beim ♀ sehr schmal, Geäder des ♂ schwarz. Keilfleck rundlich bis eirund, in der Größe unbeständig, mit einem zuweilen durch die Grundfarbe abgetrennten, spitzen Ausläufer gegen die Flügelwurzel. Endzellfleck groß, fast quadratisch, mit dem schwarzen Vorderrande zusammenhängend. Zwei meist deutlich getrennte Medianflecke, deren vorderer in der Regel etwas größer als der hintere ist; letzterer manchmal unbestimmt und nicht sehr kräftig aufgetragen. Die außerhalb der Zelle gelegene Querbinde ist meist gegen den Vorderrand etwas verschmälert, in der distalen Begrenzung an den Adern gekerbt und von diesen schmal schwarz durchschnitten. In dem mittleren Medianzwischenraum springt dieselbe etwas eckig vor und endet kurz vor dem Distalrande. Im hinteren Medianzwischenraum und in der Zelle zwischen Keil- und Endzellfleck tritt selten gelbe Bestäubung auf. Apex breit schwarz, nahe dem Rande mit 3 oder 4 gelben oder weißlichgelben Flecken, die in der Größe variieren. Die auf der Unterseite stets vorhandenen Saumfleckchen sind beim ♀ oben zuweilen gelb angedeutet. Der hinter der gelben Querbinde im hinteren Medianzwischenraum, dicht an der hinteren Mediana liegende Randfleck dreieckig oder streifenförmig, etwa von halber Breite und Länge des Zwischenraumes. Distalrand hinter demselben schmal schwarz, oben und unten gänzlich ungefleckt. Hinterrand schmal, beim ♀ etwas breiter schwarz gesäumt, schwarzer Submedianstreif meist breit und glatt in den Hinterwinkel einlaufend, in der proximalen Hälfte manchmal etwas zerstäubt und verloschen. Unterseite matter in der Farbe, namentlich das Apicalfeld nur schwarzbraun; Keilfleck in der Zelle gänzlich isoliert, Randfleck meist etwas vom Distalrande abgerückt. — Hinterflügel des ♂ mit stark grauglänzendem Vorderrandfelde ohne schwarze Umrandung, beim ♀ ohne wesentliche Abtönung der Farbe, aber mit schwarzem Streif vor der Subcostalis. Mittelbinde voll schwarz, vorn ganzrandig, meist durch die hintere Ecke der Zelle gehend, hinten an den Adern mehr oder weniger ausgeflossen und mit dem breit schwarzen Distalrande zusammenhängend. Die zwischen diesen Ausläufern verbleibenden, länglichen oder quadratischen Flecke der Grundfarbe manchmal schwarz bestäubt und in der Längsrichtung der Medianäste in der Mitte häufig durch stärkere Schwärzung gespalten. Im Apex vereinigt sich beim ♀ die Binde bogenförmig mit dem Subcostalstreif. Apicalfeld schwarz, zuweilen mit einem gelblichen Fleckchen. Distalsaum in der Regel ungefleckt, zuweilen scheinen jedoch die Saumflecke der Unterseite schwach durch. Auf der Unterseite ist die Mittelbinde hinten an den Adern tief gekerbt, zuweilen nahezu oder gänzlich in längliche Flecke zerteilt, entweder von dem zwischen den Adern nach vorn ausgebuchteten, schwarzen Distalrande getrennt oder mit diesem in der Mitte oder im distalen Teil zusammengeflossen. Vorderrand der Unterseite schmal gelbbraun, vor der Subcostalis und Costalis je ein schwarzer Streif bis zum Apex. Letzterer in der Mitte gelb unterbrochen. Dicht an der Flügelwurzel ein gelber Fleck. Die Saumflecke berühren den Distalrand nicht. — Vorderflügellänge 37—43 mm.

Häufig mit H. ethilla eucomus (S. 56) verwechselt, von diesem sicher durch das hellglänzende Vorderrandfeld des Hinterflügels und die schwarzen Adern des ♂ zu unterscheiden.

Niederländisch- und Britisch-Guayana.

Forma guiensis. ♀. Mittelbinde des Hinterflügels nicht gleichmäßig breit, sondern keulenförmig, vom Hinterrande schmal ausgehend, gegen den Apex stark verbreitert und abgerundet. Farbe der Binde

tief schwarz, dunkler als der Distalrand. Apex des Hinterflügels mit zwei gelben Flecken. Im übrigen wie die Hauptform.

Weibliche Aberration.

Britisch-Guayana.

Forma melanops. Mittelbinde des Hinterflügels mit dem schwarzen Distalrande in ganzer Ausdehnung zusammengeflossen, so daß der Hinterflügel bis auf den Wurzelteil einfarbig schwarz ist. Im übrigen wie die Hauptform.

Französisch-, Niederländisch- und Britisch-Guayana.

4b. **H. numatus isabellinus** Bates 1862 *H. numata var. i.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 554 | 1871 *H. n. var. i.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 138 | 1885 *H. aurora var. i.*, O. Staudinger (& Schatz). Exot. Schmett., *v.* 1 p. 75 1893 *H. numata var. i.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 304 | 1901 *H. n. i.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 36.

Färbung und Zeichnung (Fig. 9) im ganzen wie bei der typischen Unterart, nur mit dem Unterschiede, daß die außerhalb der Zelle gelegene Querbinde nicht schwefelgelb von der Grundfarbe abgesetzt, sondern dieser Flügelteil ebenso wie die Grundfarbe gelbbraun ist. Keilfleck in der Zelle kreis- oder eirund, mit mehr oder minder kräftig angelegtem Ausläufer nach der Wurzel. Randfleck, Medianflecke und Endzellfleck deutlich gesondert, Flecke im schwarzen Apex gelb, teilweise rötlichbraun überstäubt. Hinterflügel mit breiter Mittel- und Saumbinde. Die Adern beider Flügel schwarz. Auf der Unterseite des Vorderflügels ist die Querbinde als solche deutlicher ausgeprägt, gelblich überstäubt und gegen den schwarzbraunen Apex ungewiß begrenzt. Hinterflügel in der Regel nur mit verloschenen Saumflecken. Nur geringe Größe, Vorderflügellänge 37—39 mm.



Fig. 9. **H. numatus isabellinus**, ♀ (1/1).

Forma tempestatis?

Nördliches Brasilien (Obidos, Amazonas), Peru (Iquitos, Yurimaguas).

4c. **H. numatus mavors** Weym. 1893 *H. superioris var. m.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 305 | 1901 *H. numata m.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 36.

Im allgemeinen wie H. n. isabellinus, aber dunkler braun, auch die Querbinde und die Flecke im Apex des Vorderflügels. Submedianstreif bis auf eine schwarze Bestäubung in der Nähe des Hinterwinkels reduziert. Keilfleck mit schwach angedeutetem Ausläufer nach der Wurzel. Saumflecke des Hinterflügels auf der Unterseite grau statt weiß. Zuweilen sind die fehlenden Teile der schwarzen Zeichnungen durch dunklere rotbraune Farbe ersetzt.

Nördliches Brasilien (Obidos), Niederländisch-Guayana.

4d. **H. numatus superioris** Butl. 1875 *H. s.*, A. G. Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 15 p. 224 | 1877 *H. s.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1900 *H. s.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 214 (forma geminata) | 1893 *H. geminatus* + *H. numata var. maecenas* + *H. s.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 299 t. 4 f. 3 (forma geminata); p. 304; p. 305 | 1901 *H. n. s.* + *H. n. g.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 35; p. 37 (forma geminata).

Forma principalis. Vorderflügel im allgemeinen wie bei der typischen Unterart oder H. n. isabellinus, aber die Querbinde schwefelgelb, meist schmaler und durch verstärkte schwarze Bestäubung an den Adern manchmal in Flecke aufgelöst, zuweilen jedoch auch breiter, in der distalen Begrenzung verwaschen und mit Spuren rotbrauner Schuppen überstäubt, eine Erscheinung, die namentlich auf der Unterseite in ausgiebigem Maße bemerkbar ist. Medianflecke und Randfleck beim ♂ meist deutlich getrennt (*maecenas* Weymer), beim ♀ häufiger zusammengeflossen (*superioris* typ.). — Hinterflügel mit deutlich von der schwarzen Saumbinde getrennter Mittelbinde. Der zwischen beiden liegende Streif der Grundfarbe von den mehr oder weniger schwarz bestäubten Adern durchschnitten, so daß eine Reihe länglich und unregelmäßig viereckiger oder fast halbmondförmiger rotbrauner Flecke entsteht. In der Saumbinde zuweilen, namentlich beim ♀, eine Reihe länglicher, dem Saum nicht aufsitzender, gelber oder weißlicher Wischflecke und 1—3 gelbe Apicalflecke, die sich in seltenen Fällen zwischen den schwarzen Binden in den rotbraunen Aderzwischenräumen fortsetzen, beim ♀ fast bis zum Hinterrande, beim ♂ nur bis etwa zum mittleren Medianzwischenraum.

Nördliches-Brasilien (Villa Bella, Teffé, Santarem, Itaituba, Obidos, Pará).

Forma geminata. Querbinde des Vorderflügels schwefelgelb, zusammenhängend oder (beim ♀) durch schwarze Bestäubung im hinteren Teil derart zerrissen, daß im mittleren Medianzwischenraum ein isolierter, länglicher, gelber Fleck steht. Sämtliche schwarze Zeichnungen voller als bei H. n. isabellinus, die ganze Anlage näher der typischen Unterart, aber wegen des Fluggebietes nicht mit dieser zu vereinigen. Keilfleck der Vorderflügelzelle rundlich oder eckig, mit unmittelbar anschließendem oder abgetrenntem Spitzenausläufer; Endzellfleck, Medianflecke und Randfleck entweder getrennt oder (beim ♀) zu einer schwarzen unregelmäßigen Binde zusammengeflossen. Submedianstreif deutlich. 2—4 gelbe Apicalfleckchen unmittelbar am Flügelsaum. Hinterflügel mit dem für die Art charakteristischen, unten in der Mitte gelb unterbrochenen Subcostalstreif. Mittelbinde vorhanden, entweder in Flecke aufgelöst, dann in dem mittleren Teil verbreitert und dem Distalrande nahe gerückt, oder zusammenhängend und im mittleren Teil mit dem Distalrande zusammengeflossen. Die Type in erstgedachter Art gezeichnet, jedoch völlig in letztgedachte Form übergehend. 2 oder 3 ziemlich große gelbe Flecke im Apex und kleine, meist undeutliche, gelbliche Strichflecke am Distalrande. — Eine sehr unbeständige Form, die dadurch am besten gekennzeichnet erscheint, daß die Mittelbinde des Hinterflügels mit der Saumbinde im mittleren Teil zusammenhängt oder doch entschiedene Neigung hierzu verrät, und daß im Apex des Hinterflügels mindestens 2 auffällige gelbe Flecke stehen.

Nördliches Brasilien (Pará, Teffé, Obidos).

4e. **H. numatus gordius** Weym. 1893 *H. g.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 312 t. 4 f. 9 | 1901 *H. numata g.*, Riffarth in: Berl. ent. Z., *v.* 46 p. 35.

Querbinde des Vorderflügels schwefelgelb, durch rötlichbraune Überstäubung mit den 4 sehr großen Flecken im Apex schwach verbunden.

Keilfleck länglich, mit anschließendem Ausläufer nach der Wurzel. Vorderer Medianfleck mit dem Randfleck verflossen, hinterer Medianfleck fehlend. Submedianstreif voll und breit, spitz in den Hinterwinkel auslaufend. Hinterflügel mit deutlicher, nach vorn konvexer, nach hinten gekerbter Mittelbinde und breitem, durch einen nur von den schwarzen Adern durchzogenen Streif der gelbbraunen Grundfarbe von ersterer getrenntem schwarzem Saum.

Westliches Amazonas (Saõ Paulo de Olivença).

4f. **H. numatus nubifer** Butl. 1875 *H. nubifer,* A. G. Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 15 p. 224 | 1877 *H. n.,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1893 *H. n.,* Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 314 | 1901 *H. numata nubifer,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 36.

Grundfarbe mahagonibraun. Medianflecke miteinander zu einem großen quadratischen Fleck unter sich und mit dem Randfleck bindenartig verflossen. Binden des Hinterflügels breit. Im übrigen wie H. n. superioris (S. 49), nur auf der Unterseite des Hinterflügels ohne gelben Apicalfleck. In der Hauptsache durch die dunklere Grundfarbe von den vorhergehenden Unterarten unterschieden, da die dem Typus eigenen Zeichnungsmerkmale auch bei der typischen Unterart und bei H. n. superioris vorkommen.

Westliches Amazonas (Fonteboa).

5. **H. silvana** (Cram.)

♂. Stirnpunkte weiß, Punkte auf Hinterkopf, Halskragen und Thorax, sowie die übrige Zeichnung und von der Grundfarbe abweichende Behaarung des Körpers gelb. Antennen gewöhnlich bis auf die Keule dunkelbraun, diese ockergelb. Ausdehnung des Dunkelbraun indes unbeständig; diese Färbung kann sich nur auf die dorsale Seite des Stieles beschränken, so daß der größere Teil desselben ockergelb verbleibt. Grundfarbe der Flügel gelbbraun. — Vorderflügel gestreckt, Vorderrand schwach gekrümmt, Apex abgerundet, Hinterwinkel stumpf, Hinterrand fast gerade, nur gegen die Wurzel sanft geschweift. Vorderrand des Vorderflügels sehr schmal schwarz. Keilfleck klein und rundlich, meist ohne, seltener mit spitzem Ausläufer nach der Flügelwurzel. Endzellfleck, vorderer Medianfleck und Randfleck unter sich und mit dem schwarzen Apicalfelde zu einer großen, schwarzen, fast die ganze distale Hälfte des Flügels einnehmenden Fläche verflossen. Proximal von dieser, die Zelle halb ausfüllend und schräg bis nahe zum Hinterwinkel reichend, eine schwefelgelbe Querbinde, die in einzelnen Fällen, namentlich im vorderen Teil, weniger deutlich ist und in die braune Grundfarbe übergeht. Der hintere Medianfleck fehlt meistens. Im schwarzen Apex 3 oder 4 in den Aderzwischenräumen liegende, gelbe oder gelblichweiße, meist große Flecke, die beiden vorderen oft zusammenhängend, der vierte, hintere, wenn vorhanden, klein und mehr oder weniger schwarz bestäubt. Zwischen diesen und dem Zellende zuweilen eine Schrägreihe von mehr oder minder deutlichen, gelben Flecken oder Wischen, deren hinterer, nächst dem Distalrande liegender isoliert und reiner gelb ist. Unmittelbar am Saum im Apex können manchmal außerdem 2 oder 3 weiße Fleckchen auftreten. Distalrand hinter der schwarzen Bestäubung des Apex schmal schwarz, Hinterwinkel meist schwärzlich überstäubt. Hinterrand sehr schmal schwarz gesäumt, Submedianstreif meist schmal und nur auf die schwarze Färbung der Ader beschränkt, oder in seltneren Fällen breiter und deutlich in den schwarzen Hinterwinkel einlaufend. Adern teilweise oder sämtlich schwarz, soweit sie durch die helleren Fügelteile laufen.

Untere Seite in den Zeichnungen der oberen entsprechend, aber die gelbbraune Grundfarbe auf die proximale Hälfte der Zelle und einen mehr oder weniger ausgedehnten Fleck im Hinterwinkel beschränkt. Schwarze Färbung weniger tief, die zwischen dem Zellende und den Apicalflecken gelegene Fleckenreihe, wenn vorhanden, mit der durch die Zelle gehenden gelben Schrägbinde teilweise verflossen, so daß Endzellfleck, vorderer Medianfleck und Randfleck gesondert in der gelben Bestäubung liegen und deutlich in ihrer charakteristischen Gestalt und Lage zu erkennen sind. 3 oder 4 deutliche Saumfleckchen im Apex. — Hinterflügel fast eirund, im Apex etwas spitzer, aber nicht eckig. Vorderrandfeld grauglänzend, ohne dunkle Besäumung. Mittelbinde vorhanden, isoliert oder mit der Saumbinde im mittleren und distalen Teil verflossen oder auch nur als rudimentärer Ansatz im Apex vorhanden. Vor der isolierten Mittelbinde in gewissen Fällen schwefelgelbe Bestäubung. Im schwarzen Apex 1—3, dem Distalrande folgende, gelbe Flecke, am letzteren, namentlich in der Nähe des Hinterwinkels, gelbe oder gelbliche, dem Rande nicht aufsitzende, längliche Saumflecke paarweise in den Aderzwischenräumen. Untere Seite in den Zeichnungen der oberen annähernd entsprechend. Mittelbinde, wenn vorhanden, in einzelne, mehr oder weniger lose zusammenhängende Flecke aufgelöst; vor Costalis und Subcostalis meist je ein in den schwarzen Apex auslaufender schwarzer Streif, der indes auch nur schattenhaft auftreten oder fehlen kann. Subcostalstreif, wenn vorhanden, in der Mitte meist gelb unterbrochen. Apicalflecke weiß, selten gelblich, deutlicher und größer. Saumflecke ebenfalls größer, rein weiß, paarweise in vollständiger Reihe vom Apex bis zum Hinterwinkel, manchmal dem Rande aufsitzend. — — ♀. Im allgemeinen wie das ♂. Antennen stets nur im Wurzelteil, auf etwa $^1/_3$ der Länge dunkelbraun, im übrigen ockergelb. Vorderrandfeld des Hinterflügels nur wenig heller als die Grundfarbe, vom Apex aus bis etwa zur Mitte leicht schwärzlich überstäubt.

Nördliches und mittleres Süd-Amerika.

Diese Art zerfällt in 4 Unterarten:

5a. **H. silvana silvana** (Cram.) 1781 & 82 *„Silvana“, Papilio s.*, P. Cramer, Pap. exot., *v.*4 p. 143 t. 364 f. c, d; p. 252 | 1790 *P. s.*, J. F. W. Herbst, Naturs. Ins. Schmett., *v.* 1 p. 123 t. 71 f. 1, 2 | 1816 *Melinaea clara* (err., non *Papilio c.* J. C. Fabricius 1793!), Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 11 | 1819 *Heliconia sylvana*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 215 | 1837 *H. s.*, Jam. Duncan, Foreign Butt., p. 138 | 1847 *H. s.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 104 | 1862 *Heliconius s.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 553 | 1871 *H. s.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 138 | 1880? *H. s.*, Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 52 f. 3 | 1885 *H. s.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 74 | 1873 *H. diffusus*, A. G. Butler in: Cistula ent., *v.* 1 p. 168 (forma diffusa) | 1877 *H. d.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 (forma diffusa) | 1877 *H. d.*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 124 (forma diffusa) | 1893 *H. silvana* + *H. d.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 296; p. 296 (forma diffusa) | 1901 *H. s.* + *H. s. d.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 38; p. 39 (forma diffusa).

Forma principalis. Die im proximalen Teil des Vorderflügels erhaltene Grundfarbe lebhaft gelbbraun, leicht rötlich. Vorderrand schmal schwarz, schwarzer Keilfleck in der Mitte der Zelle auf der Grenze zwischen Grundfarbe und schwefelgelber Querbinde eirund, nur wenig groß, meist ohne Ausläufer nach der Flügelwurzel, manchmal rudimentär. Hinterer Medianfleck fehlt. Endzellfleck, vorderer Medianfleck und Randfleck nur zuweilen, namentlich beim ♂, auf der Unterseite zu erkennen, oben stets untereinander

und mit dem schwarzen Apicalteil verflossen. Schwefelgelbe, durch die distale Hälfte der Zelle schräg bis nahe zum Hinterwinkel verlaufende Querbinde in der proximalen Begrenzung allmählich in die Grundfarbe übergehend. distal scharf von dem schwarzen Flügelteil begrenzt. Distal von der Zelle eine Reihe gelber, teilweise ungewiß schwärzlich überstäubter, schräg stehender Flecke, deren hinterer länglich, etwas abgesondert und greller gefärbt ist: sodann 3 oder 4 ziemlich große, gelbe oder (beim ♀) gelblichweiße Subapicalflecke und in seltenen Fällen 2 oder 3 Apicalfleckchen, die unten stets



Fig. 10. **H. silvana silvana**, forma principalis, ♂ (¹/₁).

deutlich wahrzunehmen sind. — Hinterflügel mit schwarzer Mittelbinde, die gegen den Hinterrand verschmälert oder sogar in Flecke aufgelöst ist, in der Mitte und im distalen Teil dagegen mit dem verbreiterten schwarzen Saum zusammenfließt. Auf der Unterseite ist die Mittelbinde in einzelne. in den Aderzwischenräumen stehende, runde oder längliche Flecke aufgelöst, deren mittlere und distale mehr oder weniger unter sich, mehr aber mit der verbreiterten Saumbinde verflossen sind. Dicht vor dem Distalrande mehr oder weniger ausgeprägte, paarweise in den Aderzwischenräumen stehende, gelblichweiße Saumfleckchen, die oben manchmal ganz fehlen oder auf den dem Hinterrande zunächstliegenden Teil beschränkt, unten aber stets deutlich vorhanden sind. Im Apex 2 oder 3 größere gelbe Flecke. — Vorderflügellänge 34—42 mm.

Nördliches Brasilien (Pará, Obidos, Santarem, Massauary, Manicoré), Peru (Pebas, Iquitos, Yurimaguas), Guayana, Venezuela.

Forma diffusa. Vorderflügel wie bei der Hauptform. Keilfleck bei dem Typus rudimentär. Mittelbinde des Hinterflügels vollständig, nur an der hinteren Berandung etwas gekerbt, in ganzer Ausdehnung von dem schwarzen Distalsaum getrennt und nicht mit demselben zusammengeflossen. Apical- und Saumfleckchen des Hinterflügels oben wie auch unten kleiner als bei der Hauptform.

Pará. Neben der Hauptform.

5b. **H. silvana robigus** Weym. 1875 *H. r.*, Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 36 p. 382 t. 2 f. 5 | 1877 *H. r.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1893 *H. r.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 296 | 1901 *H. silvana r.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 39 | 1896 *Heliconias r.*, Bönninghausen in: Verh. Ver. Hamburg, *v.* 9 p. 32.

Keilfleck des Vorderflügels mäßig groß, eirund, meist mit rudimentärem spitzem Ausläufer gegen die Flügelwurzel. Der hintere Medianfleck fehlt stets. Endzellfleck, vorderer Medianfleck und Randfleck unter sich getrennt, aber mit dem schwarzen Apicalteil verflossen. Die distal von der Zelle gelegenen gelben Flecke fließen mit der gelben Binde in der Zelle und dem hinteren Medianzwischenraum zusammen, wodurch eine breite, von den vorgeschobenen, oben genannten schwarzen Flecken eingebuchtete, gelbe Mittelfläche gebildet wird. Im schwarzen Apex nahe dem Rande 3 gelbe, große, ziemlich scharf begrenzte Flecke, an welche sich hinten seltener noch ein vierter anreiht. Submedianstreif beim ♂ breit schwarz, beim ♀ nur als Verlängerung des schwarzen Hinterwinkels auf etwa ein Viertel der Submediana vorhanden oder bis auf schwarze Färbung dieser eingeschränkt. Hinterflügel mit schwarzer Mittelbinde, die ungefähr in der Mitte zwischen Distalrand und Zelle liegt, mäßig breit, hinten schwach konvex, gegen den Apex verstärkt ist und meist aus rundlichen Flecken besteht, die vorn manchmal zusammenhängen, nach dem Hinterrande zu kleiner werden und sich dort wieder voneinander trennen. Distalrand schwarz, in der Mitte breiter, etwa 3—4 mm, vorn manchmal flach gekerbt. Oben meist nur ein gelbes, unten zwei weiße Apicalfleckchen und sehr deutliche, vom Rande getrennte, weiße, paarweise an den Adern stehende, längliche Saumfleckchen, die oben nicht sichtbar sind. — Meist größer als die typische Unterart. Vorderflügellänge etwa 42 mm.

Brasilien (Espirito Santo, Rio de Janeiro, Minas Geraes).

5c. **H. silvana metaphorus** Weym. 1884 *H. m.*, Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 45 p. 24 t. 2 f. 1 | 1893 *H. m.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 295 | 1901 *H. silvana m.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 39 | 1880? *H. ocanna*, Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 52 f. 2 | 1885 *H. sylvana var. antioquensis*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 74 | 1900 *H. ocania*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 195.

Vorderrand des Vorderflügels stärker schwarz als bei der typischen Unterart. Keilfleck groß, kreis- bis eirund, manchmal mit der Andeutung eines spitzen Ausläufers gegen die Flügelwurzel. Gelbe Schrägbinde bestimmter gegen die braune, den proximalen Flügelteil einnehmende Grundfarbe begrenzt, nur bis zum hinteren Medianast ausgedehnt, von diesem scharf abgeschnitten und den hinteren Medianzwischenraum auf etwa $^2/_3$ ausfüllend, im distalen Drittel dagegen von dem Schwarz des Apicalteiles verdrängt. Apicalflecke meist kleiner als bei der typischen Unterart. Apicalfeld zwischen diesen und der gelben Schrägbinde gleichmäßig schwarz ohne gelbe Wische oder Flecke, von denen höchstens noch Spuren nächst dem Vorderrande vorhanden sind. Hin und wieder im mittleren Medianzwischenraum gelbliche Überstäubung. Submedianstreif bis auf die schwarz gefärbte Submediana reduziert. — Hinterflügel vorherrschend rötlichbraun. Vorderrandfeld etwas weniger silberglänzend als bei der typischen Unterart. Mittelbinde nur als undeutlicher oder schattierter Ansatz am Apex vorhanden, der sich nach der Mitte zu, selten erst am Hinterrande, in verloschene Flecke auflöst. Distalsaum breit schwarz, vorn nur schwach gekerbt, voll und glatt, in der Mitte am breitesten (3—4 mm). Im Apex 1—3 gelbe Flecke. Saumflecke fehlen oben oder sind nur schwach angedeutet, unten deutlich, dem Rande aufsitzend. Unterseite im übrigen ohne wesentliche Abweichungen, nur der schwarze Vorderflügelteil weniger lebhaft gefärbt, fast schwarzbraun und an der Wurzel des Hinterflügels ein gelber Fleck. — Vorderflügellänge 40 mm.

Colombia (Cauca, Antioquia), Ecuador (Palmar, Balzapamba).

5d. **H. silvana ethra** (Hb.) 1825 *Eueides e.*, Jac. Hübner, Zutr. exot. Schmett., *v.* 3 p. 35 t. f. 553, 554 | 1847 *Heliconia e.*, E. Doubleday (& Westwood). Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 104 | 1901 *Heliconius silvana e.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 40 | 1869 *H. dryalus*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin. *v.* 30 p. 452 | 1871 *H. d.*, W. F. Kirby. Cat. diurn. Lep., p. 139 | 1893 *H. d.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 296 | 1880? *H. d.*, Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 53 f. [7]; t. 54 f. 10, 11.

Meist kleiner als die vorige Unterart, sonst dieser ähnlich. — Keilfleck des Vorderflügels stets mit einem kräftigen Spitzenansatz wurzelwärts, der aber die Flügelwurzel nicht ganz erreicht. Gelbe Schrägbinde weniger leuchtend schwefelfarben, leicht bräunlich getönt, namentlich an dem Vorderrande und der proximalen Grenze. Submedianstreif breit. — Hinterflügel mit geschlossener, durchgehender, an den Adern hinten schwach gekerbter, schwarzer Mittelbinde dicht hinter der Zelle. Das Feld vor derselben bis zum Vorderrande ganz oder zum größten Teil schwefelgelb. Distalrand schmal schwarz, durch einen in der Mitte etwa 3—4 mm breiten Streif der reinen gelbbraunen Grundfarbe, der sich am Hinterrande und Apex allmählich zuspitzt, von der Mittelbinde getrennt. Adern schwarz. — Vorderflügellänge 38 mm.

Brasilien (Bahia).

6. **H. ethilla** (Godart)

♂. Stirnpunkte weiß oder gelb, Punkte auf Hinterkopf, Halskragen und Thorax, sowie sonstige Zeichnung und die von der Grundfärbung abweichende Behaarung des übrigen Körpers gelb. Antennen schwarz, Keule unterseits, zuweilen auch das distale Ende des Stieles ockergelb. Grundfarbe der Flügel gelbbraun bis dunkelbraun. — Vorderflügel stumpfwinklig dreieckig, Vorderrand schwach gekrümmt, Apex stark abgerundet, Hinterrand etwa von $^{2}/_{3}$ der Länge des Vorderrandes, gegen die Wurzel sanft geschweift. Vorderrand ziemlich breit schwarz, proximaler Flügelteil bis zum Zellende in der Grundfarbe, schwarzer Keilfleck länglich eirund, mit langer Spitze zur Flügelwurzel, diese meistens berührend. Endzellfleck deutlich, mit dem schwarzen Vorderrande zusammenhängend. Medianflecke und Randfleck häufig isoliert und deutlich, in selteneren Fällen unter sich teilweise oder alle zusammengeflossen, auch manchmal längs der Adern mit dem schwarzen Apicalfelde verbunden. Distal von der Zelle eine meist geschlossene oder nur von den dunkler bestäubten Adern durchbrochene, schräg liegende, schwefelgelbe Binde von größerer oder geringerer Breite, die hinten in der Regel im mittleren Medianzwischenraum kurz vor dem Distalrande endet. Apex bis zu dieser Binde meist schwarz, nur selten rotbraun überstäubt, nahe dem Rande in den Aderzwischenräumen mit 3 oder 4 schräg gestellten, mehr oder weniger großen, zuweilen zusammengeflossenen, gelben Flecken, die aber auch ausnahmsweise fehlen können, und zuweilen mit einigen undeutlichen Saumfleckchen. Distalrand hinter dem schwarzen Apicalteil schmal schwarz, Hinterwinkel mehr oder weniger schwarz überstäubt. Hinterrand ohne schwarzen Saum, höchstens vom Hinterwinkel aus etwas geschwärzt, Submedianstreif von der Wurzel an meist kräftig angelegt, gegen den Hinterwinkel meistens verjüngt, aber auch in ganzer Länge breit und kräftig schattiert. Unterseite matter, schwarze Färbung weniger lebhaft, Saumflecke im Apex deutlicher, rein weiß oder gelb, oder auch, wie oben, fehlend. — Hinterflügel nahezu eirund, gegen die Wurzel etwas ausgezogen. Vorderrandfeld bräunlichgrau, mehlig, teilweise mit dunklerer Umrandung, matter als bei der vorigen Art. Meist mit schwarzer, durchgehender Mittelbinde, die in der Regel mit dem schwarzen Distalrande im Apex zusammenhängt, vorn glatt begrenzt, hinten mehr oder

weniger tief an den Adern gekerbt, aber selten wirklich in Flecke aufgelöst ist. Apex meist mit 1 oder 2 gelben Flecken. Schwarze Binde am Distalrande durchschnittlich von der Breite der Mittelbinde, ihre vordere Begrenzung manchmal an den Adern gekerbt, meist mit gelben oder weißlichen, paarweise in den Aderzwischenräumen stehenden länglichen Saumflecken. Unterseite mit gelbem Fleck an der Wurzel, je einem schwarzen Streif vor der Costalis und Subcostalis: ersterer fehlt zuweilen, letzterer in der Mitte meist unterbrochen, beide aber auch sehr kräftig auftretend, verflossen und das ganze Vorderrandfeld bis zur Zelle verdunkelnd. Mittelbinde hinten meist stärker eingekerbt, bogenförmig mit dem Costalstreif verbunden; Flecke im Apex deutlicher und größer, gelb oder weiß. — Adern beider Flügel in den braunen und gelben Flächen nie schwarz, sondern höchstens etwas rötlichbraun abgesetzt. — — ♀. In Zeichnungs- und Färbungsmerkmalen wie das ♂. Antennen nur auf etwa ein Drittel von der Wurzel aus schwarz, sonst ockergelb. Endzellfleck, Medianflecke und Randfleck des Vorderflügels öfters zu einer die Grundfarbe von der gelben Schrägbinde scheidenden, schwarzen, unregelmäßigen Binde verflossen. Vorderrandfeld des Hinterflügels wenig heller als die Grundfarbe, vor der Subcostalis ein schwarzer, im Apex bogenförmig mit der Mittelbinde verbundener Streif. Mittelbinde in der Regel breiter als beim ♂.

Nördliches und mittleres Süd-Amerika, Trinidad.

Diese Art zerfällt in 11 Unterarten:

6a. **H. ethilla ethilla** (Godart) 1819 *Heliconia e.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 219 | 1871 *Heliconius e.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1893 *H. metalilis var. flavidus*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 302 | 1901 *H. eucoma f.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 45.

Grundfarbe lebhaft hellbraun, auf dem Vorderflügel ausgedehnt von der Wurzel und dem Hinterrande bis zum Endzellfleck, dem mittleren Medianzwischenraum und dem schmal schwarzen Distalrande hinter dem Randfleck. Schwarz sind: Keilfleck mit wurzelwärts gerichtetem Ausläufer, Vorderrand, der damit verflossene Endzellfleck, die Medianflecke, Apex und Submedianstreif. Keilfleck schräg, eirund oder fast rechteckig, stets mit starkem, spitzem Ausläufer nach der Wurzel, der mit ihm unmittelbar zusammenhängt. Endzellfleck unregelmäßig, fast rechteckig. Vorderer Medianfleck distal längs des mittleren und vorderen Medianastes bis in den schwarzen Apicalteil und an den Randfleck ausgeflossen, wodurch der hintere Teil der reingelben Schrägbinde als länglicher Fleck im mittleren Medianzwischenraum abgetrennt wird. Hinterer Medianfleck eirund, vom vorderen nur schmal getrennt. Die zwischen dem Zellende und dem schwarzen Apicalteil liegende schwefelgelbe Binde im vorderen Verlauf voll, nur durch die schmal schwarze Subcostalis geschnitten. Hintere Radialis fein braun angelegt. Das Gelb dieser Binde proximal etwas ausgeflossen, so daß der distale Teil der Zelle und der braune Teil des hinteren Medianzwischenraumes gelblich überstäubt ist. Etwas gelbe Färbung auch selbst im hinteren Medianzwischenraum. Submedianstreif ziemlich stark, im letzten Drittel etwas verjüngt, meist voll, wenn auch schmaler bis zum Hinterwinkel laufend und dort wieder fleckartig verdickt. Distalrand, soweit er an die braune Grundfarbe grenzt, schmal schwarz. Im schwarzen Apicalfelde nahe dem Rande 3 schräg gestelle gelbe Flecke, von denen die beiden vorderen nur schmal durch die Subcostalis getrennt sind, der hintere, etwas größere, abgesondert liegt und in distaler Richtung bis

nahe zum Distalrande vorgeschoben ist. Unterseite matter, die hellere braune Grundfarbe nur in schmalen Umrissen nächst den schwarzen Zeichnungen erhalten, im Apex eine Reihe kleiner weißer Randflecke. — Hinterflügel mit schwarzer Mittel- und Randbinde. Letztere in der Mitte am breitesten, etwa 4 mm, im Hinterwinkel und gegen den Apex verschmälert, vorn schwach gezähnt. Mittelbinde mäßig breit, vorn ziemlich glatt abgeschnitten dicht hinter dem Zellende verlaufend, hinten schwach konvex, mehr oder weniger gekerbt, beim ♂ in den schwarzen Apex oder in die dort endigende Randbinde einlaufend, beim ♀ einerseits mit dem schwarzen Apicalfelde verflossen, andererseits in kurzem Bogen nach vorn mit dem schwarzen Subcostalstreif verbunden. Vorderrandfeld beim ♂ breit bräunlichgrau glänzend, beim ♀ bräunlich. Der Teil zwischen ihm und der Mittelbinde rein schwefelgelb, derjenige hinter letzterer rötlichbraun, mehr oder weniger gelb bestäubt. Im schwarzen Apex ein gelbes Fleckchen oder Doppelfleckchen, am Distalrande eine Reihe paarweise in den Aderzwischenräumen stehender, kurz strichförmiger, gelber Saumfleckchen. Unterseite matter. ♂ mit deutlichem schwarzbraunem Costal- und Subcostalstreif, letzterer etwa hinter der Mitte durchbrochen, die Lücke gelb ausgefüllt: ♀ nur mit letzterem. Nächst dem Vorderrande ein gelber Wurzelstreif, der Vorderrand selbst außer an der Wurzel schmal braun. Mittelbinde hinten stärker gekerbt, die Apical- und Saumflecke größer, weiß. — Vorderflügellänge etwa 39 mm.

Trinidad, Venezuela.

6b. **H. ethilla eucomus** (Hb.) 1816 *Eucides eucoma* (nom. nud.), Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 11 | 1825 *E. e.*, Jac. Hübner, Zutr. exot. Schmett., *v.* 3 p. 38 t. f. 577, 578 | 1847 *Heliconia e.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 104 | 1862 *Heliconius e.*, Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 554 | 1871 *H. e.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 138 | 1883 *H. e.*, Möschler in: Verh. Ges. Wien, *v.* 32 Abh. p. 315 | 1893 *H. e.* + *H. e. var. flavofasciatus*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 302; p. 303 (forma flavofasciata) | 1901 *H. e.* + *H. e. f.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 41; p. 42 (forma flavofasciata).

Forma principalis. Grundfarbe (Fig. 11) lebhaft gelblichbraun, auf dem Vorderflügel ausgedehnt von der Wurzel und dem Hinterrande bis zum Endzellfleck, mittleren Medianzwischenraum und zum schmal schwarzen Distalrande hinter dem Randfleck. Schwarz sind: Keilfleck mit wurzelwärts



Fig. 11. **H. ethilla eucomus**, forma principalis, ♂ (1/1).

gerichtetem Ausläufer, Vorderrand, der damit verflossene Endzellfleck, Medianflecke, Apex und Submedianstreif. Keilfleck schräg, eirund oder fast rechteckig, stets mit spitzem Ausläufer nach der Wurzel, der mit ihm unmittelbar zusammenhängt, oft aber auch durch die Grundfarbe abgetrennt ist. Endzellfleck

unregelmäßig, vorderer Medianfleck meist eckig, der Mediana anliegend, hinterer Medianfleck rundlich, einzeln stehend, dicht hinter dem mittleren Medianast. Randfleck im mittleren Medianzwischenraum unregelmäßig länglich, nach hinten schwach hakenförmig, unmittelbar dem Rande aufsitzend und vorn mit dem schwarzen Apex am distalen Ende verflossen. Submedianstreif ziemlich breit, nahe am Hinterwinkel endigend, vor demselben wesentlich verschmälert und spitz in einen schwärzlichen Fleck einmündend. Zwischen Zellende und schwarzem Apicalfelde eine am Vorderrande beginnende, schwefelgelbe, schräg liegende Binde, die hinten in der Regel von dem mittleren Medianast begrenzt wird, manchmal aber in schwächerer Bestäubung auch noch in dem hinteren Medianzwischenraum wahrzunehmen ist und dort dann allmählich in die braune Grundfarbe übergeht. Distale Begrenzung der Binde in der Mitte zwischen Zellende und Flügelspitze, meist ziemlich glatt, zuweilen an den Adern etwas gezähnt. Binde selbst am Vorderrande und im vorderen Drittel breiter als in der Nähe des Distalrandes, meist von bräunlich bestäubten Adern durchschnitten, an die sich sehr selten Spuren schwärzlicher Bestäubung seitlich anlagern. Die Adern selbst, auch diejenigen in der braunen Grundfarbe, sind nie scharf schwarz, wie dies bei H. numatus (S. 45), welche Art mit der vorliegenden Form verwechselt werden kann, stets der Fall ist. Im Apex nahe dem Rande 2 oder 3 gelbe, häufig sehr kleine Flecke, im braunen Teil des Hinterwinkels mehr oder minder deutliche Spuren gelber Fleckchen. Höchst selten in der Zelle im vorderen Teil zwischen Keilfleck und Endzellfleck Spuren gelblicher Überstäubung. Unterseite matter, braune Grundfarbe sehr hell, distaler Teil der Zelle zuweilen gelblich wie die Querbinde. Apex in weniger tiefem Schwarz, zwischen der Querbinde und den Apicalflecken manchmal braune Bestäubung, nächst dem Rande im Apex einige weiße oder gelbe Saumfleckchen. — Hinterflügel gelblichbraun bis auf den Teil vor der Subcostalis, der beim ♂ bräunlichgrau, beim ♀ schwärzlich ist, mit einer schwarzen Mittel- und ebensolchen Saumbinde. Letztere wie bei der typischen Unterart. Mittelbinde verschieden breit, vorn ziemlich glatt abgeschnitten, die hintere Zellecke berührend oder fast berührend, hinten schwach konvex und mehr oder weniger gekerbt, sonst wie bei der typischen Unterart. Im Apex 1 oder 2 gelbe Flecke, dem Distalrande sitzen meist längliche gelbe oder bräunliche Saumflecke paarweise an den Adern auf. Unterseite matter, Saum- und Apicalflecke deutlicher, meistens gelb, selten weiß. ♂ mit schwarzem Streif vor Costalis und Subcostalis, ♀ nur mit letzterem. Dieser bei beiden Geschlechtern in der Mitte meist gelb unterbrochen. Mittelbinde stärker gekerbt, fast in Flecke aufgelöst, auch beim ♀ im Apex bogenförmig mit dem Subcostalstreif verbunden. Zwischen beiden mehr oder weniger gelbliche Bestäubung. — Vorderflügellänge etwa 39 mm.

Brasilien (Pará, Itaituba).

Forma flavofasciata. Wie die Hauptform, jedoch auf dem Hinterflügel zwischen Subcostalis und schwarzer Mittelbinde stark schwefelgelb bestäubt. Es gibt Übergänge zur Hauptform.

Pará. Neben der Hauptform.

6c. **H. ethilla tyndarus** Weym. 1896 *H. t.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 317 t. 6 f. 6 | 1901 *H. eucoma t.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 42.

Vorderflügel wie bei H. e. eucomus gezeichnet, aber Grundfarbe mahagonibraun. Submedianstreif meist unvollkommen, öfters ganz fehlend. —

Hinterflügel mit schwarzer Mittelbinde, die indes nur im distalen Drittel zusammenhängt, sich nach dem Hinterrande hin in einzelne Flecke auflöst, diesen gewöhnlich nicht erreichend, manchmal schon in der Mitte des Flügels endigend. Im Apex zuweilen ein schwefelgelber Fleck. — Unterseite mit weißen, paarweise an den Adern stehenden, den Distalrand nicht ganz berührenden Saumfleckchen. Grundfarbe violett schillernd. — Größe und sonstige Zeichnung wie bei H. e. eucomus.

Bolivia (Coroico).

6d. **H. ethilla numismaticus** Weym. 1893 *H. eucoma var. n.,* (Staudinger in MS.) Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 303 t. 4 f. 4 (♀) | 1901 *H. e. n.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 42.

Grundfarbe wie bei H. e. eucomus (S. 56), das Gelb der Binde proximal nicht ausgeflossen wie bei der typischen Unterart, aber die sonstige Zeichnung des Vorderflügels wie bei dieser, also der vordere Medianfleck vorn und hinten in distaler Richtung ausgeflossen und mit dem Schwarz des Apicalfeldes zusammenhängend, wodurch der hintere Teil der gelben Querbinde abgetrennt wird und als besonderer Fleck im mittleren Medianzwischenraum liegt. Der Typus der Unterart zeigt im Hinterwinkel des Vorderflügels 4 schwefelgelbe, paarweise im hinteren Median- und Submedianzwischenraum gelegene Fleckchen und in der schwarzen Saumbinde des Hinterflügels sehr deutliche, dem Rande aufsitzende, paarweise an den Rippen angeordnete, längliche Fleckchen. Das Auftreten dieser Fleckchen ist Abänderungen unterworfen. Es kommen Übergänge zur nächstfolgenden Unterart vor. Vorderflügellänge bis 42 mm.

Brasilien (Santarem, Itaituba).

6e. **H. ethilla metalilis** Butl. 1873 *H. m.,* A. G. Butler in: Cistula ent., *v.* 1 p. 167 | 1880 *H. m.,* F. D. Godman & O. Salvin in: Tr. ent. Soc. London, p. 122 | 1885 *H. m.,* O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 75 | 1893 *H. m.,* Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 301 | 1901 *H. eucoma m.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 43 | 1895 *Heliconia m.,* P. Snellen in: Tijdschr. Ent., *v.* 38 p. 12 | 1877 *Heliconius metabilis,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1887 *Heliconia m.,* P. Snellen in: Tijdschr. Ent., *v.* 30 p. 15 t. 1 f. 2.

Grundfarbe gelblichbraun, meist 4 Flecke im schwarzen Apicalfelde, von denen die drei vorderen distal rundlich, scharf begrenzt, proximal verwaschen und ungewiß begrenzt sind, der vierte, hintere nur undeutlich auftritt. Nächst dem Rande im Apex einige, von unten durchgeschlagene, trüb weißliche Saumfleckchen. Vorderer Medianfleck vergrößert, an dem mittleren und hinteren Medianast ausgeflossen und mit dem schwarzen Apicalteil einerseits und dem Randfleck andererseits vereinigt. Der hintere Teil der Binde hierdurch als länglicher, allseitig schwarz eingefaßter Fleck im hinteren Medianzwischenraum abgesondert. Medianflecke untereinander meist zusammengeflossen. Randfleck mitunter hinten durch die Grundfarbe vom schwarzen Distalrande getrennt. Endzellfleck vergrößert, die gelbe Binde im vorderen Teil hierdurch eingeschnürt. Die Binde ferner, namentlich im mittleren Teil, am Rande und in dem hinteren, abgesonderten Fleck bräunlich überstäubt. Sonst wie H. e. eucomus (S. 56). Vorderflügellänge 40—44 mm.

Venezuela (Puerto Cabello, Mérida), Curaçao, Colombia.

6f. **H. ethilla mentor** Weym. 1884 *H. m.,* Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 45 p. 22 t. 1 f. 3 | 1893 *H. m.,* Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 302 | 1901 *H. eucoma m.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 43.

Im allgemeinen wie H. e. metalilis, Flügelschnitt etwas weniger schlank, Schrägbinde des Vorderflügels nicht bräunlich bestäubt, sondern rein schwefelgelb, durch die verbreiterten schwarzen Zeichnungen eingeschränkt und schmaler. Subapicalflecke kleiner. In der Mitte der Zelle und im hinteren Medianzwischenraum ziemlich starke gelbe Bestäubung. Hinterwinkel mehr oder weniger stark schwarz bestäubt. Submedianstreif schwach, in der distalen Hälfte manchmal fehlend. Hinterflügel mit Mittelbinde, die zuweilen in Flecke aufgelöst und gegen den Hinterrand wesentlich verschmälert und zugespitzt ist; Fleckchen in der Distalrandbinde schwach, gelblichweiß. Hinterflügel auf der Unterseite zwischen Subcostalis und Mittelbinde ganz oder zum größten Teil schwefelgelb. Größe wie die der vorigen Unterart.

Colombia (Cauca-Tal).

6g. **H. ethilla semiflavidus** Weym. 1893 *H. metalilis var. s.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 302 | 1901 *H. eucoma s.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 44 | 1896 *H. e. var. daguanus*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 286.

Wie H. e. metalilis, aber die Schrägbinde lebhaft schwefelgelb, das Gelb bis in den distalen Teil der Zelle und den hinteren Medianzwischenraum ausgedehnt und letzteren fast ganz ausfüllend. Trennung durch den ausgeflossenen vorderen Medianfleck fast stets vorhanden, nur in seltenen Fällen Medianflecke kleiner und frei stehend, so daß die Binde in ihrer ganzen Ausdehnung geschlossen ist. Grundfarbe zuweilen etwas dunkler. Mittel- und Distalrandbinde des Hinterflügels breiter, Fleckchen in letzterer oben selten fehlend.

Colombia (Cauca-Tal, Tal des Rio Dagua).

6h. **H. ethilla claudia** Godm. & Salv. 1881 *H. c.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 145 | 1885 *H. c.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 74 | 1893 *H. c.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 293 | 1901 *H. eucoma c.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 44.

Grundfarbe kastanienbraun. Zeichnung in den Grundzügen wie bei H. e. metalilis, mit folgenden Einzelheiten: Keilfleck des Vorderflügels eirund, schräg gestellt, mit langem Ausläufer nach der Flügelwurzel; Endzellfleck breit in den schmal schwarzen Vorderrand ausfließend; Medianflecke mittelgroß, der vordere stets an dem vorderen, mitunter auch am mittleren Medianast ausgeflossen und mit dem schwarzen Apicalfelde, in letzterem Falle auch mit dem Randfleck zusammenhängend, im hinteren Teil der Querbinde einen länglichen Fleck abtrennend. Binde selbst bis in den hinteren Medianzwischenraum ausgedehnt, am hinteren Medianast endigend und den distalen Teil der Zelle bis zum Keilfleck ausfüllend. Apex breit und rein schwarz, ohne Flecke. Submedianstreif breit, meist aber nur in der distalen Hälfte der Submediana vorhanden. Hinterflügel mit zusammengeflossener Rand- und Mittelbinde, d. h. der distale und hintere Teil des Flügels breit schwarz bis an die hintere Zellecke. Am Distalrande einige feine weiße Fleckchen und oben meist nur ein, unten dagegen zwei gelbe Apicalflecke. Vorderflügellänge etwa 38 mm.

Panama (Calobre).

6i. **H. ethilla juntanus** Riff. 1900 *H. eucoma juntana*, (Staudinger in MS.) Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 196 | 1901 *H. e. j.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 44.

Wie H. e. metalilis, aber die Querbinde des Vorderflügels rein schwefelgelb, in den distalen Teil der Zelle und hinteren Medianzwischenraum

ausgedehnt wie bei H. e. semiflavidus (S. 59). Apicalteil des Vorderflügels fast ganz schwarz, ohne oder nur mit geringen Spuren von Flecken. Vorderflügellänge bis 44 mm.

Bolivia (Tal des Rio Juntas).

6j. **H. ethilla cephallenia** C. & R. Felder 1865 *H. c.,* C. & R. Felder in: Reise Novara, *v.* 2 II p. 273 | 1893 *H. c.,* Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 293 | 1901 *H. eucoma c.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 45.

Vorderflügelzeichnung im Grundzug wie bei H. e. eucomus (S. 56). Keilfleck, Submedianstreif und Randfleck wie bei dieser Unterart. Randfleck mit schwefelgelbem Kern, dahinter, im Submedianzwischenraum, ein weiterer gelber Fleck. Endzellfleck rhombisch, kaum mit dem sehr schmal schwarz gesäumten Vorderrande zusammenhängend. Vorderer, von der hell gelbbraunen Grundfarbe umschlossener Medianfleck klein, fast verloschen, der hintere fehlt ganz. Schwefelgelbe Querbinde schmaler als bei der typischen Unterart, gleichmäßiger, die dieselbe durchquerenden Adern braun bestäubt. Drei große schwefelgelbe Flecke im schwarzen Apicalfelde, die beiden vorderen dicht bei einander stehend, der hintere etwas abgerückt. Unterseits 4 weiße doppelte Saumfleckchen. — Hinterflügel mit völlig zusammengeflossener Mittel- und Randbinde, also vorherrschend schwarzbraun bis auf einen schmalen, 2—3 mm breiten, gelbbraunen Streif hinter dem hellgrauen Vorderrandfelde des ♂, welches von dem schwarzbraunen Distalteil in gerader, scharfer, durch die hintere Ecke der Zelle gehender Linie abgeschnitten wird. Am Distalrande, vom Apex ausgehend, schwefelgelbe, paarweise an den Adern angeordnete, wischartige Saumfleckchen, die gegen den Hinterwinkel allmählich verschwinden. Zwischen dem gelbbraunen Subcostalstreif und dem Distalrande ein einzelnes gelbes subapicales Fleckchen. Unterseits dagegen zwei weiße Apicalfleckchen und eine Reihe dem Distalrande aufsitzender weißer Saumfleckchen; im Hinterwinkel, die Trennungsstelle der Mittel- und Randbinde andeutend, Spuren der braunen Grundfarbe. — Vorderflügellänge 39 mm.

Niederländisch-Guayana.

6k. **H. ethilla aërotome** C. & R. Felder 1862 *H. a.,* C. & R. Felder in: Wien. ent. Monschr., *v.* 6 p. 79 | 1865 *H. a.,* C. & R. Felder in: Reise Novara, *v.* 2 II p. 373 t. 47 f. 6 | 1893 *H. aerotome,* Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 322 | 1901 *H. eucoma a.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 46.

In der Zeichnung sich an H. e. metalilis (S. 58) anschließend, im einzelnen durch folgende Merkmale gekennzeichnet: Gelbbraune, etwas verdüsterte Grundfarbe ausgedehnter, auch im Apex vorherrschend; die schwarze Bestäubung tritt dort in der Regel nur in der Rundung der Flügelspitze am Rande, an den Adern und der distalen Grenze der hellen Querbinde mehr oder weniger auf, ganz ist das Braun im Apicalteil nie verdrängt. Keilfleck groß, eirund oder rhombisch, mit ansitzendem, breitem, spitz auslaufendem Wurzelstrahl, häufig die Breite der Zelle bis auf einen schmalen Streif beiderseits ausfüllend. Endzellfleck groß, rhombisch, mit dem schwarzen Vorderrande und auch mit den ebenfalls unter sich und mit dem Randfleck verflossenen Medianflecken zusammenhängend. Es entsteht hierdurch eine unregelmäßige, schwarze, außerhalb der Zelle gelegene, schräg liegende Querbinde, in welcher der hintere Medianfleck einen gegen den Distalrand vorgeschobenen Zahn hinter der Mediana bildet. Die dieser Binde folgende hellere Schrägbinde entweder schwefelgelb (forma prima), oder bräunlich bestäubt und von

der Grundfarbe nicht wesentlich verschieden (forma secunda), dann auch nur schmal, durch den distal vorgeschobenen vorderen Medianfleck eingeschnürt, und ihr hinterer Teil vor dem mittleren Medianast als einzelner länglicher Fleck abgetrennt. Bisweilen ist diese Schrägbinde auch ganz durch schwarze Bestäubung an den Adern in 4 oder 5 Flecke aufgelöst. Im Apex 3 große, schwefelgelbe, schwarz eingefaßte Flecke und unmittelbar am Rande einige undeutliche helle Saumfleckchen. Distalrand schwarz, vor der mittleren Mediana verbreitert, Randfleck oft vom Saum abgerückt und durch die Grundfarbe getrennt. Hinterwinkel braun, schmal schwarz gesäumt wie auch der Hinterrand. Submedianstreif gleichmäßig, etwa 3 mm breit, distal nächst dem Hinterwinkel in eine dreieckige oder lanzenförmige Zeichnung auslaufend. Hinter dem zusammengeflossenen hinteren Medianfleck und Randfleck im mittleren Medianzwischenraum und im distalen Teil der Zelle zwischen Keil- und Endzellfleck bei forma prima zuweilen noch gelbliche Bestäubung, die auf der Unterseite ganz reingelb auftritt und sich in der Zelle hinter dem Wurzelstrahl bis zur Flügelwurzel ausdehnt. — Hinterflügel mit breiter, ziemlich gerader, vorn durch die hintere Zellecke gehender Mittelbinde, die nach hinten an den Adern stark gekerbt, in der Mitte am breitesten (5—6 mm) ist, sich sowohl gegen den Hinterrand als auch gegen den Apex verschmälert, in letzterem gegen den Vorderrand gebogen ist und dort in einem schmalen schwarzen Strahl hinter der Subcostalis ausläuft. Distalrand mit ziemlich gleichmäßiger, schmal schwarzer Saumbinde, die unweit des Hinterwinkels spitz ausläuft. 1 oder 2 schwefelgelbe Flecke im Apex, in der Saumbinde oft kleine, dem Rande aufsitzende Fleckchen, die auf der Unterseite größer und reinweiß sind. Unten zwischen Subcostalis und Mittelbinde ein gelber Streif, der in der Zelle teilweise schwarzbraun unterbrochen ist. Binde hinten tiefer gekerbt als auf der Oberseite. — Vorderflügellänge 32—40 mm.

Brasilien (Oberlauf des Rio Negro), Peru (Tarapoto).

7. **H. gradatus** Weym.

Kopf schwarz mit weißen Punkten. Antennen an der Wurzel bis auf ein Viertel der Länge schwarz, im übrigen schwefelgelb. Abdomen ventral gelb, lateral mit undeutlichen gelben Linien. — ♂. Grundfarbe rötlich gelbbraun. Vorderflügel länglich, stumpfwinklig dreieckig, Vorderrand schwach gebogen, Apex abgerundet, Hinterrand sanft geschweift. Schwarzer Zellfleck rundlich mit anhängendem spitzem Ausläufer bis zur Flügelwurzel. Endzellfleck, Medianflecke und Randfleck fehlend oder nur angedeutet. Distal von der Zelle eine breite, gegen den Apex gleichmäßig flach abgerundete, an den Adern nur schwach gekerbte, schwefelgelbe, schräg liegende Binde, die von dem schmal schwarzen Vorderrande ausgeht und hinten bis zum mittleren Medianast reicht. Apex breit und rein schwarz, oder mit 3 Flecken. Distalrand schmal schwarz. Hinterwinkel in der Grundfarbe. Schwarzer Submedianstreif verschieden breit. Unterseite wie die Oberseite. Keilfleck größer, Wurzelstrahl abgetrennt. — Hinterflügel mit breiter schwarzer Mittelbinde, die durch den hinteren Teil der Zelle läuft, distal vorn von der vorderen Radialis abgeschnitten ist und an dem Übergang einen stumpfen Winkel bildet. Vorderrand bis zur Subcostalis hell gelblichgrauglänzend. Distalrand mit breiter, im Apex und Hinterwinkel verschmälerter und zugespitzter Saumbinde, die fast mit der Mittelbinde zusammenfließt und von derselben nur durch einen schmalen trüben bräunlichen Streif oder eine Fleckenreihe in der Grundfarbe getrennt ist. Dicht an der Flügelwurzel ein schwarzer Wisch. Unterseits die Grundfarbe reichlicher zwischen den Binden, die Mittelbinde hinten, tief

gekerbt. Am Distalrande kleine, etwas von demselben abgerückte, paarweise an den Adern angeordnete, weiße Flecke. Vor Costalis und Subcostalis je ein schwarzer Längsstreif, der letztere in der Mitte schwefelgelb unterbrochen, der erstere im Apex mit dem schwarzen Saum zusammenhängend. — — ♀. Zeichnung wie beim ♂, aber Vorderrandfeld des Hinterflügels rotgelb mit einem schwarzen Längsstreif zwischen Costalis und Subcostalis. Unterseits nur mit einem schwarzen, unterbrochenen Längsstreif vor der Subcostalis des Hinterflügels. Saumflecke mehr getrennt. Fleck im Apex weiß.

Peru, Französisch-Guayana.

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

7a. **H. gradatus gradatus** Weym. 1893 *H. g.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 335 t. 5 f. 9 | 1901 *H. g.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 47.

Endzellfleck, Medianflecke und Randfleck des Vorderflügels fehlen oder sind nur stückweise angedeutet. An Stelle des Randfleckes ein hinter dem mittleren Medianast von dem schmal schwarzen Distalrande wurzelwärts vorgeschobener, schmaler, schwarzer Keil. Submedianstreif breit, proximal bis dicht an den Hinterrand ausgedehnt, allmählich verjüngt und spitz in den Hinterwinkel auslaufend. Vorderflügellänge 41—43 mm.

Peru (Pebas).

7b. **H. gradatus thielei** Riff. 1900 *H. g. t.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 195 | 1901 *H. g.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 47.

Wie die typische Unterart, aber Apex des Vorderflügels mit 3 deutlichen schwefelgelben Flecken, von denen die beiden vorderen nahe aneinander liegen, der hintere etwas abgerückt ist. Vorderrand schmal schwarz; Keilfleck in der Zelle unsicher begrenzt, mit verloschenem Ausläufer nach der Flügelwurzel. Endzellfleck und Medianflecke ebenfalls unscharf begrenzt, zum Teil verkümmert. Randfleck schmal, hinter demselben im Hinterwinkel einige schwefelgelbe Fleckchen. Submedianstreif schmal, nur etwa 1 mm breit, in der Nähe des Distalrandes erlöschend. Die außerhalb der Zelle gelegene Querbinde breit wie bei der typischen Unterart, aber an der hinteren Radialis an der distalen Begrenzung durch das vorgeschobene Schwarz des Apex etwas eingeschnürt, die dieselbe durchquerenden Adern braun bestäubt. Unten im Apex des Vorderflügels 3 oder 4 kleine weiße Saumflecke, die Subapicalflecke weißlich. Schwarze Flecke schärfer. — Hinterflügel fast wie bei der typischen Unterart. Mittel- und Saumbinde nächst dem Hinterrande undeutlich getrennt, im übrigen breit zusammengeflossen, der größere Flügelteil von der Zellmitte bis zum Distalrande schwarz. Ein schwefelgelbes Fleckchen im Apex. Distalrand ungefleckt. Unterseite mit deutlicher getrennten Binden, Mittelbinde hinten stärker gekerbt, zwei weiße Apicalfleckchen und eine Reihe verloschener, weißer, dem Distalrande nicht aufsitzender Saumfleckchen. — Vorderflügellänge 43 mm.

Französisch-Guayana (Cayenne).

8. **H. sulphureus** Weym. 1893 *H. s.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 311 t. 4 f. 8 | 1901 *H. s.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 47.

♂. Kopf schwarz mit weißen Punkten. Antennen schwarz bis auf das distale Drittel, welches unterseits ockergelb ist. Thorax schwarz mit schwefelgelben Flecken und Punkten. Abdomen von gleicher Farbe, ventral gelb, lateral mit gelben Längslinien. — Vorderflügel stumpfwinklig dreieckig,

Vorderrand leicht gekrümmt. Apex abgerundet. Hinterrand sanft geschweift, namentlich gegen die Flügelwurzel hin. Vorherrschend gelb, mit schwarzen Zeichnungen, die der Gruppe eigene bräunlichrote Grundfarbe nur in schwacher Schattierung im vorderen Teil der Zelle, an den Radial- und Medianästen und beiderseits nächst dem Submedianstreif vorhanden. Vorderrand breit schwarz. Endzellfleck rundlich mit anhängendem, spitz auslaufendem Wurzelstrahl. Endzellfleck rhombisch, mit dem schwarzen Vorderrande zusammenhängend. Medianflecke rundlich, frei liegend. Die durch genannte Flecke proximal und den schwarzen Apex distal begrenzte, außerhalb der Zelle gelegene gelbe Querbinde von rötlichbraun bestäubten Adern durchschnitten, in derselben Farbe stellenweise zahn- oder stufenförmig in das schwarze Apicalfeld vortretend. In letzterem 3 schräg gestellte gelbe Flecke. Randfleck im hinteren Medianzwischenraum vom Rande deutlich getrennt, Distalrand hinter dem Randfleck schmal schwarz. Hinterwinkel schwarz, Submedianstreif breit in diesen einlaufend. Unterseite noch reichlicher gelb, die rötliche Bestäubung an den Umrissen der schwarzen Zeichnungen gänzlich oder fast fehlend. Apicalteil zwischen Querbinde und Apicalflecken rotgelb, mit zerstreuten braunen Schuppen bestäubt. Apex distal braun mit einer Reihe weißer Doppelpunkte dicht am Rande. — Hinterflügel fast eirund, mit breiter schwarzer Mittelbinde, die vorn ziemlich gerade durch den hinteren Teil der Zelle geht, hinten gekerbt ist, sich nahe dem Apex in kurzem Bogen nach vorn wendet und durch einen zahnartigen Fortsatz an der vorderen Radialis mit dem schwarzen Distalrande verbunden ist. Hierdurch entsteht im Apex ein isolierter, unregelmäßiger gelber Fleck. Randbinde 6—7 mm breit, vorn schwach gezähnt, am Hinterwinkel und Apex sehr verschmälert und zugespitzt. Die den gelben Teil zwischen beiden Binden durchquerenden Adern schwarz, rötlich bestäubt. Dem Distalrande sitzt eine Reihe paarweise angeordneter Fleckchen auf. Vorderrandfeld hellgrau glänzend, schmal schwärzlich gesäumt. Unterseite vor Costalis und Subcostalis mit je einem schwarzen Streif, längs des Vorderrandes ein schmaler gelber Saum; Costalis fein bräunlich bis rotgelb gesäumt, hinter derselben in der Mitte ein schwefelgelber Fleck, distal von diesem ein weißer und am Saum ein kleinerer weißer Fleck; die beiden letzten wiederholen sich im hinteren Radialzwischenraum. Saumflecke strahlenförmig verlängert, im Hinterwinkel etwa 5 mm lang. — Vorderflügellänge 39 mm. — — ♀ unbekannt.

Westliches Brasilien (Thomar).

9. **H. paraensis** Riff.

♂. Punktierung auf Kopf, Halskragen und Thorax, ebenso wie die sonstige von der Grundfarbe abweichende Zeichnung und Behaarung des Körpers gelb. Antennen dorsal schwarzbraun bis zur Spitze, ebenso ventral auf etwa drei Viertel der Länge, allmählich heller werdend und ockergelb endigend. Grundfarbe der Flügel gelbbraun, leicht rötlich. — Vorderflügel länglich, stumpfwinklig dreieckig. Vorderrand schwach gekrümmt, Apex abgerundet, Hinterwinkel stumpf, Hinterrand sehr wenig geschweift. Distale und mittlere Fläche bis zum Zellende und von da etwa schräg zum Hinterwinkel in der Grundfarbe. Fleckenzeichnungen schwarz, und zwar: Keilfleck in der Zelle schmal und schräg liegend, mit dünnem Ausläufer nach der Wurzel; Endzellfleck unregelmäßig, vorn längs der Subcostalis wurzelwärts etwas ausgeflossen und dem schwarzen Vorderrande anliegend; Medianflecke klein aber deutlich und gänzlich isoliert. Außerhalb der Zelle gelegene Querbinde schwefelgelb, die hintere Zellecke und den vorderen Teil des

mittleren Medianzwischenraumes meist ausfüllend, hinten durch den schwarzen Randfleck zweizähnig gespalten, mit stark gezähnter, unscharfer, distaler Begrenzung. Apex breit schwarz mit 3 kleinen, ungewiß begrenzten, gelben Flecken, deren hinterer gegen den Distalrand abgerückt ist. Distalrand schmal schwarz. Zwischen diesem und dem Randfleck bräunliche Bestäubung. Hinterwinkel schwarz. Submedianstreif gleichmäßig breit in der ganzen Länge. Unterseite vorherrschend gelb, nur vorderer Teil der Zelle an der Mediana und am hinteren Medianast mit Spuren bräunlicher Bestäubung. Apex matter gefärbt, dicht am Rande einige verloschene weißliche Fleckchen. — Hinterflügel fast eirund, gelbbraun bis auf den Vorderrandteil vor der Subcostalis. Dieser hellgrau glänzend, mit einem dem Saum folgenden, dunkleren Streif dicht hinter demselben. Mittel- und Randbinde schwarz. Erstere vollständig geschlossen, in gerader Richtung ziemlich gleichmäßig von der Mitte des Hinterrandes bis in den Apex verlaufend, dort etwas stärker und kurz nach vorn gebogen. Randbinde in der Mitte am breitesten, am Hinterwinkel oder Hinterrande und am Apex zugespitzt. Apex schwarz mit zwei gelben Flecken, deren hinterer in der braunen Grundfarbe liegt. Unterseite mit schwefelgelbem Wurzelstrahl unmittelbar am Vorderrande. Das anschließende Feld breit schwarz bis zur Subcostalis, im Apex mit der nach vorn gebogenen Mittelbinde vereinigt. Längs der Costalis schwache bräunliche Bestäubung. Hinter der Subcostalis bis zur Mittelbinde reichlich gelb bestäubt. Mittelbinde hinten an den Adern deutlich gekerbt, nur durch einen schmalen gelbbraunen Streif von der Randbinde getrennt. Im schwarzen Apex 2 ziemlich große, weiße Flecke, längs des Distalrandes eine Reihe paarweise in den Aderzwischenräumen angeordneter, länglicher Saumflecke bis zum Hinterwinkel. — — ♀. Nur von H. p. latus bekannt (siehe dort).

Unterscheidet sich von H. ethilla eucomus (S. 56) durch anderes Vorderrandfeld des Hinterflügels, andere Anlage und Gestalt der Vorderflügelbinde und Mittelbinde des Hinterflügels.

Nördliches Brasilien.

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

9a. **H. paraensis paraensis** Riff. 1900 *H. p.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 197 | 1901 *H. p.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 48.

Die außerhalb der Zelle gelegene Querbinde des Vorderflügels reingelb, Submedianstreif schmal, ebenso die Mittelbinde des Hinterflügels, die vorn die Zelle nicht berührt. Die Saumflecke des Hinterflügels unten dem Rande unmittelbar aufsitzend. Im übrigen mit den allgemeinen Merkmalen der Art. Vorderflügellänge 42—45 mm.

Pará.

9b. **H. paraensis latus** Riff. 1900 *H. p. l.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 197 | 1901 *H. p. l.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 48.

♂. Die außerhalb der Zelle gelegene gelbe Querbinde des Vorderflügels mit braun bestäubten Adern. Submedianstreif breiter schwarz als bei der typischen Unterart, bis etwa 4 mm an der breitesten Stelle. Schwarze Mittelbinde des Hinterflügels ebenfalls breiter, etwa doppelt, vorn durch das Zellende gehend, dort etwa 5 mm breit, gegen den Hinterrand und den Apex bis auf etwa $1^1/_2$ mm verjüngt. In letzterem entweder in kurzem Bogen nach vorn oder unmittelbar in der dort vorhandenen schwarzen Bestäubung endigend. Die weißen Saumfleckchen der Hinterflügelunterseite

dem Distalrande nicht aufsitzend. — ♀. Wie das ♂, nur mit wenig von der Grundfarbe abweichendem Vorderrande des Hinterflügels. Antennen in den distalen zwei Drittel ockergelb, sonst schwarz. — Vorderflügellänge 40—45 mm.

Itaituba.

10. **H. aulicus** Weym. 1884 *H. a.*, (Plötz in MS.) Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 45 p. 19 t. 1 f. 1 | 1893 *H. a.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 337 | 1901 *H. a.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 48.

♂. Stirnpunkte gelblich, Punkte auf Hinterkopf, Halskragen und Thorax, sowie die übrige Zeichnung und von der Grundfarbe abweichende Behaarung des Körpers gelb. Antennen vorwiegend schwarzbraun, distal gelblich. Grundfarbe der Flügel gelbbraun, etwas düsterer als bei H. ethilla eucomus (S. 56), auf den Wurzelteil und hinteren Teil des Vorderflügels beschränkt. — Vorderflügel stumpfwinklig dreieckig; Vorderrand leicht gekrümmt, Apex abgerundet, Hinterwinkel stumpf, Hinterrand schwach geschweift. Fleckenzeichnung schwarz, und zwar: Keilfleck in der Zelle länglich eirund, groß, mit starkem Wurzelstrahl; Endzellfleck unregelmäßig, mit dem schwarzen Vorderrande verschmolzen oder nicht; Medianflecke frei liegend, der vordere sehr klein, der hintere größer und länglich. Discale Querbinde gelb, ihre proximale Begrenzung ungewiß in die Grundfarbe übergehend an denjenigen Stellen, wo beide Färbungen zusammentreffen. Die Binde erstreckt sich im vorderen Teil der Zelle bis zum Keilfleck und füllt distal den hinteren Medianzwischenraum fast aus, umschließt also Endzell-, Median- und Randfleck; distale Begrenzung an den Adern stufenförmig abgesetzt, hinterer Teil durch den Randfleck zackenartig gespalten. Apex einfarbig schwarz, Hinterwinkel schwärzlich mit Spuren brauner Bestäubung, die sich auch zwischen Randfleck und Distalrand schieben kann. Hinterrand schmal schwärzlich, Submedianstreif 2—3 mm breit, unscharf begrenzt, an der Flügelwurzel schmaler, distal breit in den Hinterwinkel auslaufend. Unterseite wie die Oberseite, aber matter in der Farbe, Apex fast schwarzgrau. — Hinterflügel fast eirund, Apex schwach eckig, vorwiegend braun bis auf das grauglänzende Vorderrandfeld. Mittelbinde schwarz, aus länglichen, vorn lose zusammenhängenden Flecken bestehend, die dort glatt und in geschweifter Linie begrenzt sind. Die Binde entspringt dicht hinter der Flügelwurzel am Hinterrande, berührt vorn die Zelle, folgt distal dem vorderen Medianast und wendet sich nahe dem Apex in kurzem Bogen nach vorn, in einen dunklen Subcostalstreif übergehend. Apex und Distalrand schmal schwarz. Unterseite der Oberseite fast entsprechend, die Flecke der Mittelbinde noch deutlicher getrennt, Distalrand matter schwarz, ohne deutliche Binde. — — ♀. Wie das ♂, nur ist der hintere Medianfleck durch einen schmalen Steg mit dem Randfleck zusammengeflossen, wodurch der distale Teil der Binde tief ausgeschnitten erscheint. Subcostalstreif des Hinterflügels kräftiger, etwas distal von der Mitte durch die Grundfarbe unterbrochen, diese Stelle auf der Unterseite gelb bestäubt. Antennen ausgedehnter gelb, nur auf etwa $^1/_3$—$^1/_2$ der Länge von der Wurzel aus schwarz. — — Vorderflügellänge 38—43 mm.

Venezuela (Mérida, Tovar).

11. **H. schulzi** Riff. 1899 *H. s.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 43 p. 405 | 1901 *H. s.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 49.

♀. Stirnpunkte weißlich, Punkte auf Hinterkopf, Halskragen, Thorax, sowie die übrige Zeichnung und von der Grundfarbe abweichende Behaarung

des Körpers gelb. Antennen proximal auf etwa ein Drittel schwarzbraun, dann ockergelb. Grundfarbe der Flügel hellbraun. — Vorderflügelgestalt wie bei der vorigen Art. Keilfleck klein, eirund, ohne Ausläufer nach der Flügelwurzel. Endzellfleck rundlich, doppelt so groß wie der Keilfleck, mit dem schwarzen Vorderrande verflossen. Medianflecke vorhanden, der vordere sehr klein, rundlich, der hintere eirund, doppelt so groß wie jener. Die außerhalb der Zelle gelegene Querbinde schwefelgelb, breit, beide Medianflecke einschließend und die hintere Zellecke ausfüllend, proximale Begrenzung unscharf und allmählich in die braune Grundfarbe übergehend. Apex breit schwarz mit 4 schräg gestellten gelben Flecken, von denen die mittleren am größten sind, der hintere, nächst dem Distalrande stehende undeutlich ist. Distalrand schwarz. Randfleck bogenförmig weit in den hinteren Medianzwischenraum hineinreichend, in der Mitte mit einem fast dreieckigen oder herzförmigen, schwefelgelben Kern. Hinter dem Randfleck, zwischen dem hinteren Medianast und der Submediana, ein weiterer, manchmal verloschener, kleinerer gelber Fleck im breit schwarzen Saum. Letzterer läuft, allmählich schwächer schattiert, zwischen diesen Adern etwa 12 mm nach der Flügelwurzel wischartig aus. Submediana fein schwarz, ein eigentlicher Submedianstreif fehlt. Unterseite in den Zeichnungen der Oberseite entsprechend. Das Schwarz weniger tief, Begrenzung der gelben Binde proximal sehr unscharf, nächst Apex und Distalrand 5 oder 6 weiße längliche Flecke. — Hinterflügel fast eirund, sehr ähnlich dem von H. silvana (S. 50), Vorderrand bräunlich. Zwischen Costalis und Subcostalis ein schwärzlicher Streif, in der Mitte durch die Grundfarbe breit unterbrochen. Mittelbinde nur im proximalen Teil zu erkennen, dort fleckartig, sonst mit dem breit schwarzen Distalsaum und Apex zusammengeflossen. Vordere Begrenzung dieser schwarzen Distalfläche etwa 2 mm hinter der Zelle, nicht gekrümmt wie bei H. silvana, sondern gerade. Im Apex 2 oder 3 rundliche gelbe Flecke. Unterseite ähnlich der Oberseite. Mittelbinde besser abgesondert, nächst dem Hinterrande in Flecke aufgelöst. Apicalflecke weiß, am Distalrande bis zum Hinterwinkel fortgesetzt von einer Reihe weißer wischartiger Randflecke. Subcostalstreif tiefer gefärbt, manchmal in seinem proximalen Teil zu einem länglichen isolierten Fleck verkürzt, seine Unterbrechung gelblich überstäubt. — Vorderflügellänge 42 mm.

Nördliches Brasilien (Pará).

12. **H. vetustus** Butl.

♂. Stirnpunkte weiß, die übrige Punktierung, sowie die von der Grundfarbe abweichende Zeichnung und Behaarung des Körpers gelb. Antennen dorsal schwarz bis zur Spitze der Keule, ventral nächst der Wurzel auf etwa ein Drittel der Länge schwarz, sodann, allmählich lichter werdend, ockergelb. Grundfarbe der Flügel licht- bis dunkel-kastanienbraun. — Vorderflügel ziemlich breit, etwas gestreckter als bei der vorigen Art. Keilfleck meist sehr klein, ohne spitzen Ausläufer nach der Flügelwurzel. Endzellfleck groß, fast quadratisch, mit dem schwarzen Vorderrande leicht zusammengeflossen oder getrennt. Medianflecke mittelgroß, dicht zusammenstehend, etwa gleich groß oder der vordere kleiner als der hintere. Die außerhalb der Zelle gelegene Querbinde schmal, schwefelgelb, höchstens den vorderen Medianfleck einschließend, ziemlich scharf begrenzt, hinten bis zum mittleren oder aber bis nahe zum hinteren Medianast reichend, alsdann im mittleren Medianzwischenraum rechteckig in den schwarzen Distalteil vorspringend. Apex breit schwarz, mit oder ohne Flecke. Randfleck ähnlich dem voriger

Art, bogenförmig, mit einem gelben, herzförmigen oder dreieckigen Kern. Distalrand schwarz, hinter dem Randfleck zuweilen ein weiterer gelber Fleck in der schwarzen Randfärbung; diese im Hinterwinkel wurzelwärts breit ausgeflossen, namentlich vor der Submediana, daselbst in einen schmalen Submedianstreif übergehend, der sich auf die schmal schwarz gefärbte Submediana beschränken kann. Unterseite ähnlich der Oberseite. Keilfleck mit Ausläufer nach der Wurzel. Endzellfleck rundlich, allseitig frei stehend, Medianflecke manchmal verschmolzen, 2—4 weißliche Apicalflecke, Füllung des Randfleckes und der dahinter liegende Fleck am Saum weißlich. — Hinterflügel bis auf das breit grau glänzende Vorderrandfeld fast schwarz, mit einem von der Flügelwurzel ausgehenden, länglichen, spitzen Keil in der Grundfarbe. Trennung der mit dem verbreiterten Distalsaum völlig verflossenen Mittelbinde zuweilen am Hinterrande durch einen undeutlichen rötlichbraunen Wisch angedeutet. Im Apex zuweilen 1 oder 2 weißliche Fleckchen. Fransen schwarz und weiß gescheckt. Unterseite mit besser hervortretenden Zeichnungen. Vorderrand nächst der Flügelwurzel gelblich, dann schmal braun, dahinter ein breit schwarzer Costalstreif, sodann ein in der Mitte unterbrochener, mit dem distalen Teil des Costalstreifes, sowie mit dem schwarzen Apex und Distalrande zusammengeflossener Subcostalstreif. Hinter diesem ein langer, gebogener, stumpf vor dem Apex endigender Streif der braunen Grundfarbe. Mittelbinde sehr breit, nächst dem Hinterrande deutlich, sodann undeutlich in der Grundfarbe vom schwarzen Distalrande getrennt und schließlich völlig mit diesem verschmolzen. Apicalflecke groß, weiß; am Distalrande eine Reihe weißer wischartiger Saumflecke. — — ♀. Im allgemeinen wie das ♂. Antennen in der distalen Hälfte völlig ockergelb. Gelbe Querbinde in der Regel weiter ausgedehnt, Distalrandflecke größer, der braune Streif der Grundfarbe auf dem Hinterflügel länger, bogenförmig der Subcostalis fast bis in den Apex folgend. Unterseite des Vorderflügels vor der Submediana mit schwarzem Streif, Vorderrandfeld des Hinterflügels weniger geschwärzt.

Nördliches Brasilien, Guayana.

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

12a. **H. vetustus vetustus** Butl. 1873 *H. v.*, A. G. Butler in: Cistula ent., *v.* 1 p. 165 | 1877 *H. v.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 723 | 1893 *H. v.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 292 | 1901 *H. v.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 50.



Fig. 12. **H. vetustus vetustus**, ♂ (1/1).

Grundfarbe der Flügel (Fig. 12) licht kastanienbraun. Breit schwarzer Apex des Vorderflügels mit 3 oder 4 gelben, schräg gestellten Flecken. Submedian-

streif schmal, aber deutlich bis zur Flügelwurzel. Die breit schwarze Fläche des Hinterflügels völlig geschlossen, oder nur wenig merklich am Hinterrande durch einen undeutlichen braunen Wisch an der Trennungsstelle der Mittel- und Saumbinde durchbrochen. Apex mit 1 oder 2 gelblichen Flecken. Vorderflügellänge 45—50 mm.

Britisch-Guayana (Demerara).

12b. **H. vetustus metellus** Weym. 1893 *H. m.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 290 t. 4 f. 1 | 1901 *H. vetustus m.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 50.

Grundfarbe der Flügel dunkel kastanienbraun. Schwarzer Apex des Vorderflügels ohne Flecke, Submedianstreif fehlt, Submediana nur fein schwarz. Flecke im Discalteil größer als bei der vorigen Form. Hinterflügel etwas reichlicher braun; Mittelbinde nächst dem Hinterrande deutlicher getrennt, ihre hintere Begrenzung durch kleine Flecke der braunen Grundfarbe angedeutet, sonst aber ebenfalls mit der schwarzen Distalfläche verflossen. Apex oberseits ungefleckt. Vorderflügellänge 42 mm.

Nördliches Brasilien (Santarem).

13. **H. novatus** Bates 1867 *H. n.*, H. W. Bates in: Tr. ent. Soc. London, ser. 3 *v.* 5 p. 539 | 1871 *H. n.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 138 | 1893 *H. mirus* + *H. m. var. illustris* + *H. n.* + *H. leopardus*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 296 t. 4 f. 2 (forma mira); p. 298; p. 299; p. 319 t. 5 f. 11 (forma l.) | 1894 *H. l.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 7 p. 66 (forma l.) | 1896 *H. mirus forma l.* + *H. m. aberr. illustris*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 317 (forma l.); p. 317 | 1896 *H. m.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 317 (forma mira) | 1901 *H. novatus* (*H. arethusa* Plötz in MS.) + *H. n. m.* + *H. n. leopardus*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 51; p. 51 (forma mira); p. 52 (forma l.) | 1901 *H. spadicarius*, A. G. Weeks in: P. N. Engl. zool. Club, *v.* 2 p. 72 | 1902 *H. s.*, A. G. Weeks in: Ent. News Philad., *v.* 13 t. 7.

♂. Stirnpunkte weiß, die übrige Punktierung, wie auch die sonstige Zeichnung und von der Grundfarbe abweichende Behaarung des Körpers gelb. Antennen proximal gänzlich, sodann nur dorsal schwarz, ventral aber gelb. Sehr unbeständige Art. Grundfarbe der Flügel gelbbraun bis dunkel kastanienbraun. Fransen beider Flügel schwarz und weiß gescheckt. — Vorderflügel von Gestalt wie H. schulzi (S. 65). Vorderrand schwarz, Keilfleck rundlich, ohne oder mit, meist abgetrenntem, Spitzenausläufer wurzelwärts. Endzellfleck fast rhombisch, vorn meist mit der Vorderrandfärbung verflossen. Medianflecke meist vorhanden, eirund, der hintere zuweilen fehlend. Distal von der Zelle eine schwefelgelbe schräge Querbinde, die durch den einspringenden schwarzen Randfleck distal eine stumpfe Gabel bildet; der vordere Ast derselben endet stumpf, meist etwa 2 mm vor dem Distalrande im mittleren Medianzwischenraum, der hintere etwas spitzer, vom hinteren Medianast begrenzt, etwa 4 mm vor dem Distalrande. In der Zelle zwischen Keil- und Endzellfleck häufig gelbliche Bestäubung. Apex breit schwarz, an den Adern zackig in die gelbe Binde einspringend, mit 3 oder 4 gelben, schräg liegenden Flecken, von denen der vordere klein, die folgenden sehr groß sind, der hintere oft fehlt; diese Flecke sind zuweilen weißlichgelb, manchmal auch braun umrandet. Randfleck hinter dem mittleren Medianast stumpf zapfenförmig, weit vorspringend, vorn mit dem schwarzen Apicalteil zusammenhängend, distal, namentlich hinten, bräunlich überstäubt, zuweilen ganz fehlend und durch die braune Grundfarbe ersetzt. Distalrand hinter dem Randfleck und Hinterrand schmal schwarz, im Hinterwinkel meist längs und vor der Submediana schwarze Bestäubung. Submedianstreif schmal, meist nur auf die schwarze Ader beschränkt. Medianflecke und Endzellfleck

mitunter bedeutend vergrößert, derart daß sie unter sich und im äußersten Falle stellenweise oder ganz mit dem schwarzen Apicalteil, zuerst längs der Adern, zusammenfließen. Die gelbe Querbinde wird hierdurch stark reduziert, zerrissen, in einzelne Flecke aufgelöst oder bis auf wenige Spuren distal von der Zelle und hinter dem mittleren Medianast durch Schwarz verdrängt. In seltenen Fällen fließt auch der hintere Medianfleck mit dem Randfleck zusammen. Unterseite matter, die gelbe Binde proximal ungewisser begrenzt und zerstäubt. Die schwarzen Zeichnungen rötlichbraun umstäubt, der Apex rötlichbraun bis auf schwarze Besäumung und proximale Begrenzung, mit 3 oder 4 weißen Fleckchen unmittelbar am Rande, die zuweilen nach oben durchschlagen. — Hinterflügel mit einer aus fast quadratischen oder länglichen Fleckchen gebildeten, geraden Mittelbinde hinter der Zelle, die sehr rudimentär auftreten kann, sich dann etwa in der Mitte zwischen Zelle und Distalrand hält und schwach S-förmig gekrümmt ist; doch treten die Bindenflecke auch verlängert auf, hängen vorn zusammen und berühren den Distalrand. Letzterer schwarz in mäßiger Breite, vorn zwischen den Adern etwas gekerbt. Apex breit schwarz mit einem mehr oder weniger rein gelben Fleckchen. Vorderrandfeld grau, etwas dunkler umrandet. Median- und Radialadern fein schwarz. Unterseite an der Flügelwurzel mit gelbem Fleck. Vorderrand schmal braun, sodann ein bis nahe zur Costalis reichender schwärzlicher Streif und hinter der Costalis ein etwa in der Mitte meist gelb unterbrochener Subcostalstreif, der mit dem schwarzen Apex und Distalrande zusammenfließt. In ersterem weiße Flecke, letzterer mit einer Reihe von paarweise in den Aderzwischenräumen stehenden, weißen, wischartigen Saumfleckchen. — — ♀. Im allgemeinen wie das ♂, jedoch mit den Geschlechtsmerkmalen. Antennen im distalen Teil (etwa zwei Drittel) völlig ockergelb. Flecke in der Mitte des Vorderflügels meist größer, im Apex in der Regel von unten durchschlagende, undeutliche, weißliche Randfleckchen. Auf der Unterseite des Hinterflügels in der Zelle und distal von derselben meist gelbe Bestäubung.

Bolivia, Peru; nördliches Brasilien?

Forma principalis. Grundfarbe der Flügel gelbbraun. Flecke in der Mitte des Vorderflügels (Fig. 13) klein, frei liegend, etwas verwaschen. Schwefel-



Fig. 13. H. novatus, forma principalis, ♂ (1/1).

gelbe Querbinde voll, nicht unterbrochen, mit deutlicher Gabelung hinten und distal. Flecke im Apex gelb. Keilfleck mit oder ohne Spitzenausläufer. Schwarzer Submedianstreif nur durch die fein schwarze Submediana vertreten.

Mittelbinde des Hinterflügels in getrennten Flecken mittlerer Größe. In allen Übergängen mit der nächsten Form verbunden. Vorderflügellänge 41—47 mm.

Mit dieser Form deckt sich die Abbildung von *H. spadicarius* fast vollkommen, während die Beschreibung einen Übergang zur folgenden Form erkennen läßt.

Pará?; Peru; Bolivia (Tal des Rio Songo [Yungas], Coroico).

Forma mira. Grundfarbe der Flügel gelbbraun wie bei der Hauptform. Keilfleck des Vorderflügels mit getrenntem Spitzenausläufer. Endzellfleck mit dem Vorderrande, den Medianflecken und dem schwarzen Apex dergestalt zusammengeflossen, daß die gelbe Querbinde nur in 3 Fleckchen im vorderen Teil distal von der Zelle und in der Endgabel zwischen dem hinteren Median- und Randfleck erhalten ist. Vier gelbe Flecke in dem breiten, fast die ganze distale Flügelhälfte mit schräger Begrenzung von der Vorderrandmitte bis zum Hinterwinkel einnehmenden, schwarzen Apicalteil, die mittleren sehr groß. Randfleck stumpf kegelförmig, tiefschwarz. Submedianstreif sehr dünn. Hinterflügel mit schmalem schwarzem Distalrande, ein weißlicher Fleck im Apex, Mittelbinde nur in einer schwach S-förmig gebogenen Reihe von Fleckchen vorhanden, die etwa in der Mitte zwischen Zelle und der proximalen Begrenzung des schwarzen Distalsaumes, fast näher zu letzterer, liegen.

Zu dieser Form können alle Stücke der Art gerechnet werden, bei denen infolge Ausbreitung der schwarzen Zeichnungen des Vorderflügels die gelbe Querbinde eingeschränkt oder durchbrochen ist.

Bolivia (Tal des Rio Songo [Yungas] und Rio Juntas, Bueyes), Peru.

Forma leopardus. Grundfarbe der Flügel dunkel kastanienbraun, sonst wie die Hauptform. Keilfleck des Vorderflügels ohne Spitzenausläufer, Endzellfleck frei liegend, ebenso die sehr kleinen, unscharf begrenzten Medianflecke, deren vorderer von dem Gelb der vollen Querbinde ganz eingeschlossen ist. Distale Zone letzterer nur bis in den vorderen Gabelteil reingelb, der hinter dem mittleren Medianast und dem mehr rechteckigen Randfleck gelegene Teil der Binde ungewiß gelbbraun zerstäubt. Submedianstreif sehr schmal. Distalrand und Hinterwinkel nur dunkler braun, sehr schwach schwärzlich. Mittelbinde des Hinterflügels aus fast dreieckigen Flecken gebildet, die untereinander nicht zusammenhängen und deren stumpfe Spitzen nach hinten gerichtet sind. Distalrand breiter schwarz, namentlich in der Mitte.

In allen Übergängen in Farbe und Zeichnung mit der Hauptform und der forma mira verbunden.

Bolivia (Tal des Rio Songo [Yungas] und Rio Juntas).

14. **H. hecale** (F.) 1774 *Papilio urania* (part.) (err., non Linné 1758!), St. Müller, Naturs. Linné, *v.* 5I p. 584 t. 18 f. 2 | 1893 *Heliconius u.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 344 | 1775 & 76 *„Pasithoë“*, *Papilio pasithoe* (err., non Linné 1767!), P. Cramer, Pap. exot., *v.* 1 p. 25 t. 17 f. A, B; p. 154 | 1847 *Heliconia p.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 104 1869 *Heliconius p.*, A. G. Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr., p. 120 1871 *H. p.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 139 | 1880? *H. p.*, Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 56 f. 16 | 1893 *H. p.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 344 | 1901 *H. p.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 53 | 1777 *Papilio hecale*, J. C. Fabricius, Gen. Ins., p. 254 | 1779 *„P. h.“*, Goeze, Ent. Beytr., *v.* 3I p. 112 | 1781 *P. h.*, J. C. Fabricius, Spec. Ins., *v.* 2 p. 29 | 1787 *P. h.*, J. C. Fabricius, Mant. Ins., *v.* 2 p. 14 | 1790 *P. h.*, J. F. W. Herbst, Naturs. Ins. Schmett., *v.* 4 p. 161 t. 76 f. 1 | 1793 *P. h.*, J. C. Fabricius, Ent. syst., *v.* 3I p. 167 | 1816 *Ajantis h.*, Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 14 | 1819 *Heliconia h.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 203.

♂. Kopf schwarz, vorn mit vier weißlichen Punkten, je zwei vor und hinter den Antennenwurzeln, auf Scheitel und Halskragen ebenfalls je zwei

Fleckchen; diejenigen auf dem Scheitel zuweilen undeutlich. Augen dunkelbraun, hinten weißlich gesäumt, oben mit je einem sehr kleinen weißlichen Punkt. Palpen weißlich oder bräunlich, Spitze schwarz. Antennen schwarz, Keule unterseits bräunlich. Thorax schwarz, vorn mit vier weißlichen, quer von einer zur anderen Flügelwurzel angeordneten, zuweilen verloschenen Punkten. Rücken bis auf einen schwarzen Mittelstrich grauschwarz behaart. Brust zwischen den Hüften schräg gelb gestreift. Vorderbeine gelb, die übrigen Beine schwarz, leicht weißlich bestäubt. Abdomen schwarz, ventral gelb, lateral mit ein oder zwei, mehr oder minder deutlichen und meist stark unterbrochenen gelben Linien. Grundfarbe der Flügel schwarz; Fransen schwarz und weiß gescheckt. — Vorderflügel gestreckt, ziemlich breit, Vorderrand schwach gekrümmt, Apex abgerundet, Hinterwinkel stumpf, Hinterrand bedeutend kürzer als der Vorderrand. Mit einer discalen, schräg von der Mitte des Vorderrandes gegen den Hinterwinkel ziehenden, den distalen Teil der Zelle ausfüllenden weißen Querbinde, welche in ihrem vorderen Teil durch den mit dem Vorderrande verschmolzenen rhomboidalen Endzellfleck gegabelt und von den schwarzen Adern durchquert ist. Das distale und hintere Ende ist durch den kegelförmig vortretenden, herzförmig weißlich gekernten Randfleck schwarz eingekerbt, die proximale Begrenzung ungewiß, zerstäubt, die distale Grenze an den Adern durch Ausfließen des schwarzen Apicalteiles eingeschnitten. Drei ziemlich große weiße Subapicalflecke. Medianflecke fehlen (typisch) oder stehen isoliert nächst der Zelle im mittleren und hinteren Medianzwischenraum im Weißen. Unterseite weniger scharf, herzförmiger Kern des Randfleckes größer, hinter ihm ein weiterer weißlicher Fleck, nächst dem Apex zuweilen kleine weißliche Saumflecke, Endzellfleck isoliert in der weißen Querbinde, diese vorn ohne Gabelbildung. — Hinterflügel bis auf den breit grauglänzenden Vorderrandteil, schwärzlichen Apex und gescheckte Fransen einfarbig schwarz. Unterseite mit gelbem Wurzelstreif am proximalen Teil des Vorderrandes, einer mehr oder weniger vollständigen Reihe weißer Randflecke und zuweilen mit Spuren rötlichbrauner Bestäubung am Hinterrande nächst dem Hinterwinkel. — — ♀. Im allgemeinen wie das ♂, mit den Geschlechtsmerkmalen, stumpfer Färbung hinter der Mediana der Vorderflügelunterseite und grauschwarzem Vorderrandteil der Hinterflügeloberseite. Weiße Binde des Vorderflügels häufig grauschwarz überstäubt, Färbung in der Zelle vorn und hinten lichter, so daß der spitzwinklige Keilfleck ungewiß hervortritt. Im Apex des Hinterflügels verloschene weißliche Fleckchen, auf der Unterseite der Vorderrand in Verlängerung des gelben Wurzelstreifes schmal rötlichbraun. Rotbraune Färbung am Hinterrande deutlicher. — — Vorderflügellänge 46—48 mm.

Niederländisch-Guayana, Britisch-Guayana (Demerara).

15. **H. aristiona** (Hew.)

♂. Punktierung auf der Stirn meist weiß, selten gelblich. Punktierung und Zeichnung, sowie die von der Grundfarbe abweichende Behaarung der übrigen Körperteile meist gelb, seltener bräunlich oder braungelb. Antennen in der Regel in dem proximalen Drittel schwarz oder schwarzbraun, sonst ockergelb, seltener mit bräunlicher Keule und in vereinzelten Fällen dorsal schmal geschwärzt bis zur Spitze. Grundfarbe der Flügel hellbraun. — Gestalt des Vorderflügels wie bei den vorigen Arten. Proximaler Teil mehr oder weniger geschwärzt oder aber auch im reinen Ton der Grundfarbe. Keilfleck rundlich, ohne spitzen Ausläufer nach der Flügelwurzel oder mit solchem, zusammenhängend oder getrennt, manchmal sehr breit ausgeflossen,

die proximale Hälfte der Zelle ausfüllend, vorn jedoch stets, wenn auch nur durch einen schmalen Streif der Grundfarbe vom schwarzen Vorderrande getrennt, nach hinten zuweilen mit einer distal abgeschrägten, hinter der Mediana bis zum Hinterrande ausgedehnten schwarzen Bestäubung zusammengeflossen. Endzellfleck fast stets deutlich vorhanden, rundlich, fast viereckig, bald kleiner, bald größer, zuweilen mit dem schwarzen Vorderrande zusammengeflossen, in seltenen Fällen verkleinert oder bis auf ungewisse dunklere Bestäubung verkümmert. Medianflecke meist in charakteristischer Weise vorhanden, selten fehlt der hintere oder ist verkleinert. In einzelnen Fällen ist der vordere Medianfleck mit dem schwarzen Apicalteil oder der hintere mit dem Randfleck zusammengeflossen. Distal von der Zelle mit oder ohne schwefelgelbe Querbinde. In letzterem Falle ist die Binde durch die Lage der Discal- und Distalzeichnungen häufig in der Grundfarbe markiert. Die Binde selbst schmal, wenig gekerbt oder gezähnt, hinten nicht oder nur in ungewisser Bestäubung über den mittleren Medianast hinausreichend, distal kurz vor dem Distalrande endigend. Apex meist breit schwarz, ohne Flecke, aber auch mit gelben oder braunen, schräg gestellten Flecken unweit des Randes; letztere bisweilen derart verbreitert, daß der Apicalteil den Grundfarbenton annimmt und nur schwärzlich gerandet ist. Randfleck bis auf wenige Ausnahmen deutlich als stumpfer, ziemlich langer Zapfen dicht hinter dem mittleren Medianast einspringend, die gelbe Binde hinten abschneidend. Distalrand hinter diesem Fleck schmal schwarz, nur bei Formen mit braunem Apex ohne eigentliche Besäumung. Hinterrand schmal schwarz. Submedianstreif meist kräftig, zuweilen stark verbreitert und, wie bei dem Keilfleck bereits erwähnt, mit letzterem zu einer breiten schwarzen Fläche verflossen. Der Submedianstreif endet meist auf der Mitte der Submediana, seltener in der Nähe des Hinterwinkels, die Ader selbst läuft schwarz in diesen aus. Fransen schwarzbraun, zuweilen weißlich gescheckt. Unterseite matter, sonst ohne wesentliche Verschiedenheiten. — Hinterflügel mit hellglänzendgrauem Vorderrandteil, mit schwach dunkler Umrandung, welche jedoch den Vorderrand selbst stets schmal grau läßt. Die übrigen Zeichnungsanlagen in allen Zusammenstellungen der charakteristischen Merkmale der Silvaniformes, und zwar vorwiegend schwarz mit braunem Apex, oder braunem Vorder- und Distalteil, vorwiegend braun mit Mittelbinde und mehr oder weniger breitem Distalrande. Beide reichen selten bis zum Apex, in dem höchstens der Saum und die Adern fein schwarz sind, so daß dort größere braune Felder entstehen, welche zuweilen durch schwefelgelbe Flecke gekernt sind. Mittel- wie Distalrandbinde sind manchmal mehr oder weniger in Flecke aufgelöst oder fehlen mitunter gänzlich. Letztere zuweilen mit braunen Saumfleckchen, die nach dem Apex zu größer werden und dort in der Grundfarbe verlaufen. In der braunen Grundfarbe die Adern größtenteils fein schwarz. Fransen vorwiegend weiß, schmal schwarz unterbrochen, seltener grau oder bräunlich. Unterseite mit starkem, in der Mitte meist gelb unterbrochenem schwarzem Subcostalstreif, welcher ebenfalls vor dem Apex endet, meist einem minder intensiven Costalstreif, und schmal bräunlichem Vorderrande; an der Flügelwurzel meist ein gelbes Fleckchen, sonst der Oberseite entsprechend, nur zuweilen weißliche oder gelbe, dem Rande aufsitzende Saumfleckchen. — — ♀. Im allgemeinen wie das ♂. Vorderrandteil des Hinterflügels meist mit breitem, den Apex nicht erreichendem schwarzem Subcostalstreif, der oberseits schattenhaft verkümmert sein kann, unterseits wie beim ♂ meist unterbrochen ist. Die Lücke zuweilen gelb bestäubt. Bei Formen mit vorwiegend schwarzen Hinterflügeln ist dieser Streif mit der

übrigen schwarzen Fläche verflossen. Zeichnungen im übrigen wie beim ♂, die schwarzen Flecke meist etwas größer, mit Neigung zum Zusammenfließen.

Sehr variable Art mit konstanten Variationsstufen, die unter sich häufig einen recht verschiedenen Eindruck machen, aber durch Zwischenformen und Übergänge verbunden sind.

Colombia, Ecuador, Peru, Bolivia, Amazonas.

Diese Art zerfällt in 13 Unterarten:

15a. **H. aristiona aristiona** (Hew.) 1852 *Heliconia a.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 1 Heliconia t. 1 f. 4 | 1879 *Heliconius a.*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 434 | 1893 *H. a.* + *H. a. var. splendidus*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 334; p. 334 t. 5 f. 8 (forma splendida) | 1901 *H. a.* + *H. a. s.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 56; p. 57 (forma splendida).

Forma principalis. Stirnpunkte weiß, Körperzeichnung gelb, Antennen proximal schwarz, in den distalen zwei Dritteln ockergelb, beim ♂ indes dorsal schmal schwarz bis zur Keulenspitze. — Vorderflügel hellbraun, proximal in der Zelle leicht schwärzlich, hinter derselben stärker schwarz bestäubt. Vorderrand schwarz, proximal breiter als distal. Schwarzer Keilfleck rundlich, isoliert in der Zelle, Endzellfleck und Medianflecke verloschen, schattenhaft. Apex breit schwarz, ungefleckt. Distalrand hinter demselben und Hinterrand schmal schwarz, Randfleck nur schattenhaft angedeutet. Submedianstreif nur im proximalen Teil vorhanden, dort meist sehr breit, einerseits mit der schwarzen Wurzelbestäubung verflossen, andererseits bis an den Hinterrand ausgedehnt, manchmal braun überstäubt, distal etwa in der Mitte der Submediana schräg abgeschnitten. Hinterflügel schwarz bis auf den braunen Apex und den grauen Vorderrandteil des ♂. In ersterem gewöhnlich ein schwarzes Fleckchen und zwischen diesem und dem Distalrande 1 oder 2 schwefelgelbe Subapicalflecke. — Unterseite weniger intensiv in der Färbung, aber die schwarzen Flecke des Vorderflügels deutlicher; distal an dem vorderen Medianfleck, im mittleren Medianzwischenraum häufig leicht gelbliche Bestäubung, ein Anzeichen der gelben Querbinde. Hinterflügel mit mehr Braun, namentlich am Vorderrande, im distalen Teil und an den Adern; im Apex zwei größere weiße Wischflecke. — Vorderflügellänge 37—46 mm.

Bolivia (Tal des Rio Juntas in Höhen von 1000 m), Peru (Tal des Rio Ucayali und des Chanchamayo, Pozuzo).

Forma splendida. Wie die Hauptform, aber der proximale Teil des Vorderflügels bis etwa zu den discalen Flecken und der Mitte des Submedianzwischenraumes dunkel kastanienbraun, so daß der discale hellbraune Teil zwischen Endzell- und Medianflecken und schwarzem Apicalteil sich als schräg liegende Querbinde deutlich abhebt. Keilfleck mit spitzem, aber abgetrenntem Ausläufer, die übrigen Flecke größer und schärfer als bei der Hauptform, namentlich der stumpfkegelförmige Randfleck. Hinterflügel meist vorwiegend schwarz, zuweilen bricht die braune Grundfarbe an der Trennungsstelle von Mittel- und Randbinde durch, und es bilden sich so Übergangsstücke zur nächsten Form.

Bolivia (Tal des Rio Juntas).

15b. **H. aristiona timaeus** Weym. 1893 *H. t.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 331 t. 5 f. 6 | 1901 *H. aristiona t.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 56.

Vorderflügel ähnlich wie bei der typischen Unterart, Flecke meist intensiver. Keilfleck mit Spitzenausläufer nach der Wurzel, der aber häufig abgetrennt ist. Vorderrand meist schwarz, manchmal nur sehr wenig; hinterer Medianfleck fehlt zuweilen, beim ♀ ist Neigung zum Zusammenfließen der

discalen Flecke unter sich und mit dem Randfleck vorhanden. Apex zuweilen mit bräunlichen Saumpunkten, die namentlich unten deutlicher auftreten. Submedianstreif schmaler, deutlich von der Zelle und dem Hinterrande getrennt. — Hinterflügel vorherrschend hellbraun, mit Mittel- und Randbinde. Erstere aus einzelnen, länglich rechteckigen oder stumpf dreieckigen, vorn meist zusammenhängenden Flecken bestehend, die Zelle fast oder ganz berührend. Beim ♀ wenden sich die distal liegenden Flecke vor dem Apex nach vorn und vereinigen sich mit dem Subcostalstreif. Randbinde manchmal teilweise mit den Flecken der Mittelbinde zusammengeflossen, discal am breitesten, meist mit braunen Saumfleckchen, namentlich beim ♀, die gegen den Apex große, häufig gelblich gekernte Subapicalflecke bilden. Auf der Unterseite beim ♂ je ein starker Costal- und Subcostalstreif und die Zeichnungsanlage des ♀ in der bogenförmigen Vereinigung der Mittelbinde mit dem Subcostalstreif nächst dem Apex. ♀ meist mit deutlichen, vom Distalrande schmal getrennten weißlichen Randflecken. — Vorderflügellänge 43 mm.

Peru (Iquitos, Tal des Rio Ucayali).

15c. **H. aristiona bicoloratus** Butl. 1873 *H. b.,* A. G. Butler in: Cistula ent., *v.* 1 p. 167 | 1877 *H. b.,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 721 | 1893 *H. b.,* Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 333 | 1901 *H. aristiona b.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 57 | 1879 *H. a. var. peruana,* Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 434.

Stirnpunkte weiß, Körperzeichnung gelb. Grundfarbe der Flügel hellbraun, Zeichnung und sonstige Merkmale fast wie bei der typischen Unterart, aber Vorderflügel proximal breit und tief schwarz bis zu einer schrägen Linie vom Ende des Zellfleckes bis etwa zur Mitte des Hinterrandes. Die Grundfarbe erscheint als breite, discale, schräge Querbinde, distal vom schwarzen Apicalteil begrenzt, in welcher der schwarze Endzellfleck und die Medianflecke deutlich und scharf isoliert liegen und die hinten durch den vom Distalrande einspringenden, zapfenförmigen Randfleck gabelförmig gespalten ist. Hinterflügel vorwiegend schwarz, Apex braun, gewöhnlich breiter als bei der typischen Unterart, mit einem isolierten schwarzen Fleck und kleinen dreieckigen Randflecken an den Aderenden. Fransen des Vorderflügels weiß und schwarz gescheckt, die des Hinterflügels fast ganz weiß, nur in der Mitte der Aderzwischenräume ungewiß schwärzlich unterbrochen. Unterseite des Vorderflügels meist mit deutlichem Keilfleck und davon getrenntem spitzem Ausläufer nach der Wurzel. Schwarze Bestäubung des proximalen Flügelfeldes weniger intensiv, proximale Begrenzung des schwarzen Apicalteiles sehr unscharf. Hinterflügel mit schmalem, rein hellbraunem Vorderrande; sonst wie oben. Vorderflügellänge 40—46 mm.

Ecuador (Archidona, Aguamo, Sarayacu, Tal des Rio napo), Peru (Tal des Rio toro und Chanchamayo).

15d. **H. aristiona phalaris** Weym. 1893 *H. bicoloratus var. p.,* Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 334 t. 5 f. 7 | 1901 *H. aristiona p.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 57.

Von der vorigen Form dadurch unterschieden, daß der schwarze proximale Teil des Vorderflügels nicht so ausgebreitet und der Keilfleck von Vorder- und Hinterrand distal besser getrennt ist. Der schwarze Apicalteil ist mit ungewiß begrenzten braungelben Flecken durchsetzt, welche sich vorn, distal und hinten zu Reihen gruppieren, so daß von der schwarzen Bestäubung nur ein zusammenhängendes, unregelmäßig geformtes, schräg vom Vorder- zum Distalrande ziehendes Querband als Proximalgrenze verbleibt. Endzellfleck und

Medianflecke deutlich, Randfleck wie bei der vorigen Form, vorn durch die braune Grundfarbe von der schwarzen Apicalzeichnung getrennt. Hinterflügel wie bei der vorigen Unterart. Vorderflügellänge 40 mm.

Amazonas (Manicoré [Rio Madeira]).

15e. **H. aristiona messene** C. & R. Felder 1862 *H. m.*, C. & R. Felder in: Wien. ent. Monschr., *v.* 6 p. 418 | 1871 *H. m.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 139 | 1890 *H. m.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 21 | 1893 *H. m.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 334 | 1901 *H. aristiona m.* (*H. sikinos* Plötz in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 60.

Antennen in beiden Geschlechtern distal auf kurzem Verlauf gänzlich, sodann nur dorsal schmal schwarzbraun, im übrigen ockergelb. Unterscheidet sich von H. a. bicoloratus sonst nur dadurch, daß distal von der Zelle, der proximalen Begrenzung des schwarzen Apicalteiles folgend, schwefelgelbe Bestäubung in Gestalt einer schräg liegenden Querbinde mit ungewisser Begrenzung nach hinten, etwa bis zur Mitte des hinteren Medianzwischenraumes, auftritt und der Randfleck nur als ungewisse schwarzbraune Bestäubung vorhanden ist. Der Keilfleck ist nach hinten längs der Mediana in der Regel deutlicher von der schwarzen Bestäubung um die Submediana getrennt. Unterseite des Hinterflügels, namentlich beim ♀, mit gelblichen, wischartigen Randfleckchen. Vorderflügellänge etwa 42—45 mm.

Colombia (Llanos de San Martin, Kordilleren bei Bogotá in Höhe von 1500 m).

15f. **H. aristiona euphrasius** Weym. 1890 *H. e.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 21. 116 t. 2 f. 2 | 1893 *H. e.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 335 | 1901 *H. aristiona e.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 59.

Antennen proximal auf etwa ein Fünftel der Länge schwarzbraun, sodann ockergelb, beim ♂ die Keule etwas bräunlich, sonst ungefähr wie die vorhergehende Form, aber die gelbe Querbinde des Vorderflügels schärfer, hinten von der mittleren Mediana glatt abgeschnitten, seltener in ungewisser Bestäubung stellenweise bis in den hinteren Medianzwischenraum ausgedehnt, distal stufenartig abfallend, kurz vor dem Distalrande endigend. Keilfleck kleiner, namentlich der von dem eigentlichen Fleck häufiger schmal getrennte Spitzenausläufer nach der Flügelwurzel schmaler. Endzellfleck entweder isoliert oder, namentlich beim ♀, mit dem schwarzen Vorderrande zusammengeflossen. Von den meist deutlichen und isoliert liegenden Medianflecken ist der vordere zuweilen verkümmert. Randfleck deutlicher, fast wie bei H. a. bicoloratus. Submedianstreif schmaler als bei der vorigen Form, jedenfalls den Hinterrand und einen Streif hinter der Mediana freilassend, beim ♀ stärker und kürzer als beim ♂. Hinterflügel weniger schwarz. Diese Färbung beschränkt sich auf den proximalen Teil etwa bis zu zwei Dritteln der ganzen Fläche, nur einen Streif hinter der Subcostalis, den Apicalteil und etwa die vordere Hälfte des Distalrandes freilassend. Die vordere Begrenzung dieser, manchmal eiförmig gestalteten, schwarzen Fläche ist zuweilen gezähnt und liegt hinter der Zelle (beim ♂), zuweilen glatt und schwach gerundet und reicht in den distalen Teil der Zelle hinein (beim ♀), in etlichen Fällen tritt in der Mitte, der Länge nach, bräunliche Bestäubung auf, wodurch die Lage der charakteristischen Mittel- und Randbinde angedeutet wird. Erstere ist manchmal auch in Gestalt länglicher, intensiver gefärbter Flecke innerhalb des geschwärzten Flügelteiles ohne die trennende bräunliche Bestäubung bemerkbar. Am Distalrande und im Apex an den Aderenden kleine schwärzliche Saumflecke in Gestalt von Dreiecken. Unterseite des

Hinterflügels beim ♂ mit schmal braunem Vorderrande, vollständigem schwarzem Costal- und in der Mitte gelb unterbrochenem Subcostalstreif, beim ♀ nur mit letzterem, die Unterbrechung mehr oder weniger auffällig, die länglichen Flecke der Mittelbinde deutlicher, die geschwärzte Fläche weniger intensiv und kleiner. Fransen des Hinterflügels weiß. Dieselben sind an den Adern von schwärzlichen Randfleckchen unterbrochen, und gegen den Hinterwinkel dehnt sich die weiße Färbung auf der Unterseite beim ♀ in Gestalt länglicher Wischflecke im Flügelsaum aus. Vorderflügellänge 40—45 mm.

Colombia (Llanos de San Martin in Höhen von 500—1500 m), Ecuador (Archidona, Coca).

15g. **H. aristiona euphone** C. & R. Felder 1862 *H. e.*, (Kollar in MS.) C. & R. Felder in: Wien. ent. Monschr., *v.* 6 p. 418 | 1871 *H. e.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 139 | 1893 *H. e.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 335 | 1900 *H. e.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 214 | 1901 *H. aristiona e.* (*H. tleson* Plötz in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 58.

Antennen in beiden Geschlechtern distal auf etwa ein Sechstel bis ein Fünftel der Länge schwarzbraun, sonst ockergelb. Körperzeichnung wie die der typischen Unterart. Flügelzeichnung nächst derjenigen der vorigen Form, Fleckenbildung aber bedeutend reduziert. — Keilfleck im Vorderflügel rundlich, mit schmalem, getrenntem oder unmittelbar anschließendem Ausläufer nach der Flügelwurzel. Endzellfleck isoliert, mäßig entwickelt, unbestimmt gestaltet. Medianflecke ebenfalls isoliert, der vordere in der Regel sehr klein, beim ♂ beide Flecke manchmal verloschen und nur schattenhaft angedeutet. Gelbe Querbinde in der hinteren und proximalen Begrenzung weniger scharf, namentlich beim ♀, distal durch Ausfließen des schwarzen Apicalteiles an den Adern etwas gekerbt, am mittleren Medianast stufenartig abgesetzt, gegen den Distalrand verschmälert und dort von dem mehr oder weniger intensiven, weit in den hinteren Medianzwischenraum vorspringenden Randfleck nach hinten begrenzt. — Hinterflügel vorherrschend gelbbraun mit einer aus langen, fast strahlenförmig angeordneten, in den Aderzwischenräumen liegenden schwarzen Flecken gebildeten Mittelbinde. Die Flecke hängen vorn meist leicht zusammen, berühren die hintere Zellecke und endigen distal hinter der vorderen Radialis. Im Apex meist noch ein verloschener schwärzlicher Fleck. Ferner mit schwarzer, schmal vom Hinterwinkel ausgehender und ziemlich breit etwa bei dem hinteren Medianast endigender Randbinde, in welcher zwischen den Aderenden braungelbe, unten gelbe oder weißliche, wischartige Randflecke stehen und die vorn ungewiß begrenzt, häufig sogar stark gezähnt erscheint. Die Binde setzt sich bis zum Apex in kleinen, an den Aderenden stehenden, dreieckigen Saumflecken fort. Unterseite entspricht im allgemeinen der Oberseite. Die Flecke der Mittelbinde des Hinterflügels sind stärker isoliert, Costal- und Subcostalstreif des Hinterflügels in der Art wie bei der vorigen Form. — Vorderflügellänge durchschnittlich 43 mm.

Colombia, Peru (Tal des Chanchamayo und Huallaga), Ecuador (Sarayacu, Coca).

15h. **H. aristiona tarapotensis** Riff. 1901 *H. a. t.*, (O. Staudinger in MS.) Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 59.

Ähnlich H. a. euphone, aber die gesamte schwarze Zeichnung (Fig. 14) schwächer entwickelt. Keilfleck fast stets von dem Wurzelausläufer getrennt, vorderer Medianfleck beim ♂ zuweilen nur in bräunlicher, schwarz gekernter Schattierung angedeutet, die an der distalen Begrenzung von dem an den

Adern ausfließenden Schwarz des Apex scharf gezähnte gelbe Querbinde hinten, im mittleren Medianzwischenraum, durch eindringende braune Grundfarbe zuweilen, namentlich beim ♀, getrübt, Randfleck in der Regel nur beim ♀ deutlich vorhanden. Die Flecke der Mittelbinde des Hinterflügels schmaler, weiter getrennt und wenig zusammenhängend, meist nur 3 oder 4 in distaler Richtung etwas länger werdende rhombische Gebilde, zuweilen



Fig. 14. **H. aristiona tarapotensis**, ♂ (1/1).

von bedeutend kleineren Fleckchen fortgesetzt und beim ♀ mit dem Subcostalstreif bogenförmig nach vorn verbunden. Randbinde des Hinterflügels vom Hinterwinkel ausgehend, nur im proximalen Drittel des Distalrandes vorhanden, oft in Flecke aufgelöst und beim ♂ auch manchmal ganz fehlend, alsdann der Saum schmal schwarz. Vorderflügellänge 45—46 mm.

Peru (Tarapoto).

15i. **H. aristiona lenaeus** Weym. 1890 *H. l.*, Weymer in: Ent. Zeit. Stettin., *v.* 51 p. 284 | 1893 *H. l.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 338 t. 5 f. 10 | 1901 *H. aristiona l.* (*H. colepta* Plötz in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 58.

Unterscheidet sich von der vorigen Form insbesondere durch fast zeichnungslose Hinterflügel. Die Mittelbinde ist bis auf etliche, bogenförmig etwa in der Mitte zwischen Zelle und Distalrand verlaufende, verloschene, distal etwas schärfere Fleckchen reduziert, von der Randbinde ist nur eine Reihe spitzwinkliger, zwischen und an den Adern liegender, randständiger Dreiecke vorhanden, die sich gegen den Apex zu abflachen und in dem schmal schwarzen Saum aufgehen. Die gelbe Querbinde des Vorderflügels im allgemeinen schärfer, distal weniger eingeschnitten, in der Mitte nur unwesentlich verbreitert und wie bei der vorigen Form kurz vor dem Distalrande endigend, hinten von dem hinteren Medianast abgeschnitten und von dem in beiden Geschlechtern deutlich vorhandenen Randfleck begrenzt. Vorderflügellänge 45—46 mm.

Ecuador (Loja, Archidona in Höhen von 650 m), Peru (Huayabamba), Colombia (Cauca).

15j. **H. aristiona idalion** Weym. 1865 *H. euphone var. B*, C. & R. Felder in: Reise Novara, *v.* 2 II p. 375 | 1893 *H. idalion*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 337 | 1900 *H. i.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 214 | 1901 *H. aristiona i.* (*H. aganippe* Plötz in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 60.

Im allgemeinen wie H. a. euphone, aber im schwarzen Apicalteil 4 deutliche gelbe Flecke, von denen die äußeren der Reihe klein

oder undeutlich, die inneren ziemlich groß, die 3 vorderen zuweilen zusammengeflossen sind. Zwischen diesen und dem Distalrande zuweilen, namentlich unterseits, Spuren weißlicher Saumfleckchen. Keilfleck und Submedianstreif meist stärker entwickelt, Randfleck nur klein, dreieckig, und die Flecke der Mittelbinde des Hinterflügels zuweilen durch dunkelbraune Schattierung mit der Saumbinde verflossen. ♀ mit stärker entwickelter schwarzer Zeichnung. Es kommen Übergänge zu H. a. euphone mit sehr reduzierten subapicalen Flecken des Vorderflügels vor. Vorderflügellänge 43—44 mm.

Colombia.

15k. **H. aristiona aurora** Bates 1862 *H. aurora*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 555 | 1871 *H. a.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 138 | 1885 *H. a.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 75 t. 31 | 1893 *H. elegans* + *H. a.* + *H. floridus* + *H. seraphion,* Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 326 t. 5 f. 3 (forma e.); p. 328; p. 329 t. 5 f. 4 (forma florida); p. 330 t. 5 f. 5 (forma s.) | 1901 *H. aristiona aurora* + *H. aristiona e.* + *H. a. f.* + *H. a. s.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 54; p. 55 (forma e.); p. 55 (forma florida); p. 56 (forma s.).

Forma principalis. Antennen in beiden Geschlechtern proximal auf etwa ein Fünftel der Länge schwarzbraun, sodann ockergelb. Palpen bis auf die schwarze Spitze weiß oder weißgelb, Stirnpunkte weiß, die übrige Zeichnung und von der Grundfarbe abweichende Behaarung des Kopfes und Körpers gelb. Grundfarbe der Flügel wie die der typischen Unterart, ohne gelbe Querbinde distal von der Zelle. — Fleckenbildung des Vorderflügels im Prinzip wie bei den vorigen Formen, in der Regel aber voller, nur in Ausnahmefällen teilweise, namentlich die Medianflecke rudimentär. Endzellfleck gewöhnlich mit dem schwarzen Vorderrande verflossen, vorderer Medianfleck meist sehr groß, rhombisch, proximal die Zelle berührend, die ganze Breite zwischen hinterem und mittlerem Medianast ausfüllend und distal häufig an der vorderen Ecke mit dem schwarzen Apicalteil zusammengeflossen. In letzterem eine breite, aus zusammengeflossenen Flecken gebildete gelbe Schrägbinde, die an den Rändern häufig bräunlich überstäubt ist. Randfleck schmal von dem schwarzen Apicalteil getrennt, groß, stumpf kegel- oder zapfenförmig. Distalrand schmal schwarz, Submedianstreif voll und breit, beim ♂ meist bis zum Hinterwinkel ausgedehnt. Die schwarze Discalzeichnung beim ♀ ausgedehnter, meist leicht zusammengeflossen, die gelbe Subapicalbinde dagegen schmaler und die einzelnen Flecke deutlicher getrennt. — Hinterflügel schwarz, abgesehen vom Vorderrandteil, einem braunen Streif hinter der Subcostalis, Apex und einem dort anschließenden Teil des Distalrandes. Diese fast eirund gestaltete Fläche ist nur selten, namentlich beim ♀, in der Mitte, der Länge nach, durch weniger intensive, braunschwarze Schattierung, welche die Grenzfläche von Mittel- und Randbinde darstellt, unterbrochen. Apex beim ♂ nur mit verloschenen, beim ♀ mit stärkeren schwärzlichen Flecken, die bei letzterem zusammengeflossen und nach vorn bogenförmig mit dem schwärzlichen Subcostalstreif vereinigt sind. Distalsaum, soweit die Grundfarbe reicht, schmal schwarz, an den Aderenden zu kleinen schwärzlichen Dreiecken ausgeflossen. Auf der Unterseite beim ♂ zuweilen wischartige weiße Randfleckchen. — Vorderflügellänge 39—45 mm.

Peru (Yurimaguas, Iquitos, Pebas), westliches Amazonas (São Paulo de Olivença), Ecuador (Sarayacu), Bolivia.

Forma elegans. Unterscheidet sich von der Hauptform folgendermaßen: das Schwarz des Apicalteiles des Vorderflügels stark von der braunen

Grundfarbe durchsetzt, meist nur schwärzliche Bestäubung an der proximalen Grenze, den Adern, im Apex und vorderen Teil des Distalrandes. Gelbe Subapicalflecke nur schwach bindenartig verflossen, manchmal, namentlich beim ♀, die hinteren gänzlich oder teilweise braun überstäubt. Nächst dem Apex mehr oder minder deutliche Saumfleckchen. Randfleck mit dem hinteren Medianfleck zusammengeflossen. Hinterflügel mit meist deutlich getrennter Mittel- und Randbinde, erstere hinten gekerbt, beim ♂ zwischen den Radiales endigend, beim ♀ nächst dem Apex bedeutend verschmälert, bogenförmig nach vorn mit dem schwärzlichen Subcostalstreif vereinigt, unten an der hinteren Grenze an den Adern tief gekerbt, fast fleckenartig aufgelöst. Randbinde breit, vorn ebenfalls stark gekerbt, unvollkommen, etwa am vorderen Medianast endigend, von da nur als schmaler, an den Adern dreieckig ausgeflossener schwärzlicher Saum fortgesetzt. Mittel- und Randbinde häufig durch schwärzliche Überstäubung des zwischenliegenden Streifes der braunen Grundfarbe an den Adern mehr oder minder zusammengeflossen. Es gibt Übergänge zur vorigen und nächsten Form.

Bolivia (Chanusi), Peru (Iquitos), Pará (Itaituba, Tal des Rio Tabajoz).

Forma florida. Vorderflügel wie bei der Hauptform, aber die gelben Subapicalflecke kleiner und einzeln mindestens durch schwarze Bestäubung an den Adern deutlicher isoliert, Apicalteil proximal mehr oder weniger stark von der braunen Grundfarbe durchsetzt, distal der Zelle im vorderen Teil des Discus der Anfang einer gelben Querbinde, die jedoch nur bis zum mittleren Medianast deutlich auftritt, also vor dem vorderen Medianfleck endet. Übergangsstücke zur Hauptform entbehren der gelben Bestäubung ganz. Nächst dem Apex eine Reihe gelber Randfleckchen im Schwarzen. Hinterflügel wie bei forma elegans, nur die Randbinde durchschnittlich etwas schmaler und näher dem Apex endigend; in derselben treten zuweilen kleine gelbliche oder bräunliche Randflecke auf.

Scheint hauptsächlich der ♀ Form eigentümlich und sehr unbeständig zu sein.

Bolivia (Tal des Rio Juntas), Ecuador (Sarayacu), Peru (Iquitos), Pará (Itaituba, Tal des Rio Tabajoz).

Forma seraphion. ♀. Grundfarbe dunkler braun, Apicalteil ganz schwarz, Endzellfleck, Medianflecke und Randfleck zu einer schwarzen unregelmäßigen schräg liegenden discalen Querbinde zusammengeflossen, welche distal einen proximal an den Adern von dem Schwarz des Apex eingeschnittenen bindenartigen Streif der Grundfarbe absondert. Hinterflügel wie bei forma elegans, die Mittelbinde etwas schmaler, distal nach hinten stark strahlig gezähnt. Distalrand in Fortsetzung der etwa am vorderen Medianast endigenden Randbinde etwas breiter schwarz.

Forma tempestatis?

Peru (Iquitos).

151. **H. aristiona arcuella** Druce 1874 *H. arcuella*, Herb. Druce in: Tr. ent. Soc. London, p. 156 | 1877 *H. a.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 721 | 1893 *H. a.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 332 | 1901 *H. aristiona arcuella*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 55.

Wie H. a. aurora, aber ohne gelbe subapicale Fleckenbinde des Vorderflügels. An deren Stelle braune Färbung im Tone der Grundfarbe. Diese kann so ausgedehnt sein, daß das Schwarz des Apicalteiles nur unmittelbar am Saum des Flügels und in der proximalen Begrenzung als schwärzliche unregelmäßige subapicale Schrägbinde übrig bleibt; der discale und distale Flügelteil bildet also fast eine einfarbig hellbraune Fläche, in

der nur die sehr scharf gezeichneten, mäßig großen discalen Flecke und die ungewisse schwärzliche Subapicalbinde liegen. Erstere sind beim ♀ meist von ungewisser schwärzlicher Bestäubung umgeben. Der Randfleck ist in der Regel etwas vom Distalrande abgerückt, letzterer nur schmal schwarz oder ungesäumt (beim ♀). Vorderrand bis zur Hälfte ziemlich breit schwarz. Submedianstreif breit, etwa in der Mitte der Submediana schräg abgeschnitten und als schmal schwarz gezeichnete Ader mehr oder weniger deutlich bis zum Hinterwinkel fortgesetzt. — Hinterflügel wie bei forma elegans, Distalsaumbinde vorn öfters glatter begrenzt, zuweilen vom Rande etwas abgerückt, so daß dieser selbst schmal braun bleibt, namentlich beim ♂, jedenfalls aber durch braune, etwas unregelmäßig halbmondförmige Saumfleckchen zwischen den Aderenden unterbrochen. Beim ♀ reicht dieselbe fast bis zum Apex und wird dort von den an den Aderenden stehenden schwarzen dreieckigen Saumfleckchen fortgesetzt, beim ♂ endet sie am vorderen Medianast. Mittelbinde beim ♀ distal durch einen kleinen klammerartigen subapicalen Fleck mit dem breiten und tiefschwarzen Subcostalstreif leicht verbunden. Auf der Unterseite löst sich dieselbe in ähnlicher Weise wie oberseits bei H. a. euphone (S. 76) in längliche, vorn leicht zusammenhängende Flecke auf. — Vorderflügellänge 39—43 mm.

Peru (Nauta, Yurimaguas, Iquitos, Tal des Rio Huallaga), Ecuador (Sarayacu).

15m. **H. aristiona staudingeri** Weym. 1893 *H. s.* + *H. s. var. pretiosus*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 324 t. 5 f. 2; p. 325 (forma pretiosa) | 1901 *H. aristiona s.* + *H. a. p.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 59; p. 60 (forma pretiosa).

Forma principalis. Abdomen ventral beim ♂ nur an den vorderen Segmenten und am Analteil gelb, beim ♀ gänzlich schwarz, sonst im allgemeinen wie die vorige Form, aber distal von der Zelle bis zu dem durch leicht schwärzliche Schattierung abgegrenzten Apicalteil mit schwefelgelber, distal stufenweise abgesetzter, schräger Querbinde, welche beim ♂ von den fein schwarzen, beim ♀ von rotgelb bestäubten Adern durchzogen, hinten von dem mittleren Medianast abgeschnitten ist und distal bis unmittelbar an den schmal schwarzen Distalsaum reicht. In dem vorwiegend hell braunen Apex schwach gelbliche Flecke wie bei H. a. aurora, forma elegans. Dicht am Rande im Apex und vorderen Teil des Distalrandes stark ausgeprägte, bräunliche, winkelförmig gestaltete Saumfleckchen. Hinterflügel wie bei der vorigen Form. Vorderflügellänge 42—48 mm.

Peru (Oberlauf des Rio Huallaga).

Forma pretiosa. ♂. Kleiner als die Hauptform (Vorderflügellänge 41 mm), Keilfleck in der Zelle mit abgetrenntem Wurzelausläufer, Endzellfleck mit dem schwarzen Vorderrande zusammenhängend, schwefelgelbe Binde distal von der Zelle schmaler, ihre distale Begrenzung gegen den Apicalteil stärker schwarz bestäubt, letzterer mit 4 schwefelgelben Flecken, stärker als bei der Hauptform. Anstatt der am Saum stehenden winkelartigen Zeichnungen oben schwefelgelbe, unten weiße Saumpunkte. Saumbinde des Hinterflügels unmittelbar dem Rande aufsitzend, unterbrochen durch eine Reihe bräunlicher Saumpunkte, die unten von einigen weißen, dem Apex am nächsten liegenden Fleckchen fortgesetzt werden.

Peru (Sarayacu).

16. **H. ithaka** C. & R. Felder

♂. Die unteren Stirnpunkte weiß, die oberen meist gelblich, alle übrigen Punkte und Zeichnungen, sowie die von der Grundfarbe abweichende Behaarung

des Körpers gelb. Antennen proximal auf etwa ein Drittel gänzlich, von da ab nur dorsal fein schwarzbraun, sonst ockergelb. Gestalt der Flügel wie bei den vorigen Arten. Grundfarbe der Flügel rötlich hellbraun. — Vorderrand des Vorderflügels breit schwarz bis zur Hälfte, dann schmaler. Keilfleck meist groß und kräftig mit breitem, unmittelbar anschließendem Ausläufer nach der Flügelwurzel, welcher fast die proximale Zellfläche ausfüllt und nicht selten mit dem schwarzen Vorderrande zusammengeflossen ist. Endzellfleck unregelmäßig, vorn meist breiter als hinten, isoliert. Medianflecke meist klein, eirund, deutlich getrennt. Distal von der Zelle eine schwefelgelbe, schräg liegende Querbinde, deren hintere Grenze unscharf etwa in der Mitte des hinteren Medianzwischenraumes liegt, deren distale Begrenzung durch den breit schwarzen Apicalteil an den Adern unwesentlich gezähnt ist. Distal endet dieselbe kurz vor dem Distalrande. Im Apex meist nur gelbliche, mitunter wischartig verlängerte Saumfleckchen. Subapicalflecke fehlen oder sind wenigstens sehr nahe an den Rand gerückt. Randfleck fehlt oder ist nur durch schwärzliche Schattierung angedeutet. Distalrand hinter dem schwarzen Apicalteil schmal schwarz, im Hinterwinkel häufig stärkere schwärzliche Überstäubung mit Spuren eines gelben Fleckchens. Submedianstreif kräftig, meist nur längs der proximalen Hälfte der Submediana vorhanden, zuweilen sehr breit und in ganzer Länge den Hinterrand erreichend. Fransen schwärzlich, am Apex weiß gescheckt. Unterseite matter, gelbe Bestäubung der Querbinde in der Zelle bis zum Keilfleck verbreitert, Begrenzung gegen die braune Grundfarbe sehr unscharf. Submedianstreif auch hier deutlich in der Mitte des Aderzwischenraumes hinter der Mediana, länger als oben, spitz auslaufend. Saumfleckchen im Apex und längs des Distalrandes weiß oder gelb. — Hinterflügel schwarz bis auf einen gelbbraunen Wisch nächst der Flügelwurzel, mit einigen gelben subapicalen Fleckchen und zuweilen mit einer Reihe, dem Distalrande unmittelbar aufsitzender gelblicher Flecke, oder braun mit schwarzem Saum und vollständiger oder in Flecke aufgelöster Mittelbinde von verschiedener Form hinter der Zelle. Vorderrand dunkler grau als bei den vorhergehenden Arten, mit dunkelbrauner, ziemlich breiter Einfassung. Unterseite im allgemeinen wie die Oberseite. Vorderrand schmal gelbbraun, bei Formen mit vorwiegend schwarzem Hinterflügel deutliche weiße Randfleckchen, die sich im Apex etwas vom Rande entfernen, bei Formen mit vorwiegend braunem Hinterflügel mit einem dem Vorderrande folgenden schwarzen Costalstreif und einem damit teilweise zusammengeflossenen, bis zur Subcostalis reichenden Subcostalstreif; ersterer endet im Apex am Rande, letzterer unweit desselben; hier deutliche Randfleckchen bis zum Apex und nächst demselben zwei subapicale weißliche Flecke. Fransen schwärzlich, weiß gescheckt. — — ♀. Antennen reichlicher ockergelb, im distalen Teil meist ohne schwärzliche Dorsalfärbung. Sonst im allgemeinen wie das ♂ mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden: stumpfer bräunlichem Flügelteil hinter der Mediana der Vorderflügelunterseite und bräunlichem Vorderrandfeld der Hinterflügeloberseite. Costalstreif fehlt auf der Unterseite des Hinterflügels. Subcostalstreif, wo er isoliert vorhanden, kürzer. Randflecke des Hinterflügels meist gelb.

Colombia.

Diese Art zerfällt in 3 Unterarten:

16a. **H. ithaka ithaka** C. & R. Felder 1862 *H. i.*, C. & R. Felder in: Wien. ent. Monschr., *v.* 6 p. 418 | 1865 *H. i.*, C. & R. Felder in: Reise Novara, *v.* 2II p. 372 t. 47 f. 5 | 1871 *H. i.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 138 | 1893 *H. i.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 335 | 1901 *H. i.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 61.

Schwarzer Keilfleck kräftig, mit starker und breiter Verlängerung wurzelwärts, größtenteils mit dem schwarzen Vorderrande zusammengeflossen. Endzellfleck vorn sehr breit, an der Subcostalis schmal schwarz mit dem schwarzen Apicalteil verbunden. Medianflecke klein, aber bestimmt, der vordere von der gelben, außerhalb der Zelle gelegenen Binde eingeschlossen. Diese distal am mittleren Medianast dicht am Distalrande rundlich endigend. In der Zelle nächst dem Vorderrande häufig gelbe Bestäubung zwischen Keil- und Endzellfleck. Apex oben beim ♂ ohne, beim ♀ in der Regel mit Saumfleckchen. Randfleck fehlt, Submedianstreif beim ♂ stark verbreitert, hinten bis zum Hinterrande ausgedehnt, beim ♀ schmaler, etwa auf der Mitte der Submediana stumpf abgerundet endigend, mitunter längs der Ader noch etwas ausgeflossen. — Hinterflügel schwarz bis auf das ganze, graue Vorderrandfeld des ♂ und den distalen Teil desselben beim ♀, der bräunlich bleibt. Nächst der Flügelwurzel ein bräunlicher Wisch am Hinterrande, im Apex 3 oder 4 gelbe Fleckchen. — ♀ im allgemeinen matter gezeichnet, mit weniger intensiv schwarzem, fast schwarzbraunem Hinterflügel und gelblichen Saumfleckchen, die, wie beim Typus, auch als 4—5 mm lange Wischfleckchen oder Streife auftreten können. — Vorderflügellänge 41—46 mm.

Colombia (Kordilleren von Bogotá).

16b. **H. ithaka vittatus** Butl. 1873 *H. v.*, A. G. Butler in: Cistula ent., *v.* 1 p. 166 | 1877 *H. v.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 723 | 1893 *H. v.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 338 | 1901 *H. ithaka v.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 62.

Vorderflügel im allgemeinen wie bei der typischen Unterart, Keilfleck in der Regel weniger breit in dem Ausläufer, im Apex 2 oder 3 wischartige gelbe Fleckchen. Submedianstreif schmaler, wie beim ♀ der typischen Unterart. — Hinterflügel braun mit 2—3 mm breiter, beim ♂ vorn ziemlich glatt begrenzter schwarzer Randbinde, in der häufig gelbliche, dem Distalrande aufsitzende Fleckchen stehen, und mit schwarzer Mittelbinde, welche meist aus mehr oder weniger länglichen, in den Aderzwischenräumen stehenden und vorn zusammenhängenden Flecken zusammengesetzt ist. Beim ♂ ist dieselbe voller und geschlossener, nach hinten nur wenig gekerbt, ihre vordere Grenze stets ziemlich glatt, hinter der Zelle liegend oder dieselbe berührend, im Apex beim ♀ zwischen vorderer Radialis und Subcostalis einen schmalen Bogen nach vorn bildend und beim ♂ durch die schmal schwarze vordere Radialis mit dem schwärzlichen Apex verbunden. — Vorderflügellänge etwa 42—44 mm.

Colombia.

16c. **H. ithaka marius** Weym. 1890 *H. m.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 21, 116 t. 2 f. 1 | 1893 *H. m.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 338 | 1901 *H. ithaka m.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 62.

Wie die vorige Unterart gezeichnet, aber alle schwarzen Zeichnungen schmaler, Keilfleck weiter vom Vorderrande getrennt, Distalrandbinde des Hinterflügels sehr schmal, Mittelbinde in einzelne, dreieckige Flecke aufgelöst, in einzelnem Falle in der Mitte zwischen Zelle und dem breiter schwarzen Distalrande in gerader Richtung verlaufend, distal zusammenhängend, proximal in sehr kleine Flecke aufgelöst. Vorderflügellänge 41 mm.

Colombia (Llanos de San Martin in Höhen von 500—1500 m, Muzo).

17. **H. pardalinus** Bates

♂. Stirnpunkte weiß oder gelb, Punkte auf Hinterkopf, Halskragen und Thorax, sowie die übrige Zeichnung und von der Grundfarbe des Körpers abweichende Behaarung gelb. Antennen proximal auf etwa ein Viertel der Länge und dorsal in der Regel ganz schmal bis zur Spitze schwarzbraun,

sonst ockergelb. Grundfarbe der Flügel gesättigt rotbraun bis gelbbraun, im proximalen Teil häufig etwas dunkler. — Vorderrand des Vorderflügels bis zur Mitte ziemlich breit schwarz, Keilfleck länglich mit kräftigem, unmittelbar anschließendem Spitzenausläufer nach der Flügelwurzel. Endzellfleck groß, unregelmäßig, fast rechteckig, zuweilen mit dem schwarzen Vorderrande zusammengeflossen. Medianflecke verschieden, zuweilen deutlich getrennt, fast eirund, zuweilen stärker entwickelt und leicht zusammenhängend. Distal von der Zelle mit oder ohne gelbe Querbinde, die hinten meist vom mittleren Medianast abgeschnitten ist, zuweilen aber auch in unbestimmter Begrenzung in den hinteren Medianzwischenraum und distalen Teil der Zelle hineinreicht. Apex schwarz gesäumt, an den Adern und gegen die Querbinde schwarz schattiert oder ganz schwarz, gelbe Subapicalflecke vorhanden oder fehlend. Distalrand, soweit die braune Grundfarbe reicht, schmal schwarz. Randfleck stumpf kegelförmig, durch einen halbmondförmigen oder fast dreieckigen Fleck der Grundfarbe, der zuweilen gelblich überstäubt ist, von dem Distalrande getrennt. Submedianstreif verschieden breit, meist einen schmalen Streif am schmal schwarzen Hinterrande freilassend, vorn in der Mitte ziemlich scharf stumpf gewinkelt. Hinter dem Randfleck zuweilen noch eine winkelförmige Zeichnung im Hinterwinkel, die ersteren mit dem Submedianstreif verbindet und einen braunen Fleck einschließt. Die schwarzen Discalflecke hängen zuweilen unter sich, im weiteren auch mit dem schwarzen Apicalteil und dem Randfleck zusammen. — Vorderer Teil des Hinterflügels seidengrau mit dunklerer Einfassung, am Vorderrande einen ganz schmalen Streif von hellerem Glanze freilassend, mit Mittel- und Randbinde. Erstere verschieden breit, vorn ziemlich glatt begrenzt, hinten mehr oder weniger tief gezähnt, im Apex schmaler, nach vorn gebogen und mit der dunkleren Einfassung des Vorderrandteiles vereinigt. Die Randbinde wird aus meist großen, spitzwinkligen, am Rande zusammenhängenden Dreiecken gebildet. Diese Dreiecke sind in der Mitte am größten, nehmen nach dem Apex zu wesentlich ab, und ihre nach vorn gerichteten Spitzen sind an den Adern zuweilen mit der Mittelbinde zusammengeflossen. — Unterseite des Vorderflügels matter gezeichnet, meist mehr gelbe Bestäubung vorhanden. Hinterflügel an der Wurzel meist gelb, zuweilen auch ein Teil des sonst schmal braunen Vorderrandes gelb bestäubt. Costalstreif schwärzlich, vollkommen, Subcostalstreif meist gelb unterbrochen, Mittelbinde weniger zusammenhängend, manchmal sogar ganz in Flecke aufgelöst, im Apex meist zwei gelbe wischartige oder weißliche Flecke, am Distalrande in seltneren Fällen weiße, wischartige Saumflecke, ebenso hinter dem Subcostalstreif gelbe, bindenartig angelegte Bestäubung. — Fransen des Vorderflügels schwärzlich, nur stellenweise grau oder weißlich unterbrochen, die des Hinterflügels schwarz und weißlich gefleckt. — — ♀. Antennen ockergelb bis auf ein Viertel des proximalen Teiles. Im allgemeinen dunkler wie das ♂, die schwarzen Discalflecke des Vorderflügels meist größer, häufig verflossen, Apicalteil weniger intensiv schwarz mit mehr Neigung zum Durchbruch der Grundfarbe, wenn diese nicht so wie so vorherrscht. Vorderer Teil des Hinterflügels schwärzlich, mit der Mittelbinde nächst dem Apex sehr deutlich bogenförmig verbunden, in letzterem braune Flecke. Mittelbinde selbst meist breiter, ihr vorderer Rand durch den hinteren Teil der Zelle laufend. Unterseite an der Wurzel des Hinterflügels ohne oder mit nur sehr geringer gelber Bestäubung, Vorderrand bis zur Costalis hellbraun, Subcostalstreif breit, nur wenig unterbrochen.

Nördliches Brasilien, Bolivia, Peru; Ecuador?

Diese Art zerfällt in 5 Unterarten:

17a. **H. pardalinus pardalinus** Bates 1862 *H. eucoma var. p.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 555 | 1871 *H. e. var. p.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 138 | ?1877 *H. p.*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 123 | 1885 *H. p.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 75 | 1890 *H. p.*, Hahnel in: D. ent. Z. Lep., *v.* 3 p. 264 | 1893 *H. p.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 321 | 1901 *H. p.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 62.

Grundfarbe der Flügel (Fig. 15, Übergangsstück zur nächsten Unterart, mit schwarzem Apex) gesättigt, nahezu kastanienbraun. — Keilfleck im Vorderflügel vollkommen, mit anhängendem Spitzenausläufer, Endzellfleck fast quadratisch, Medianflecke rundlich, isoliert. Distal der Zelle mit schwefelgelber, schräger Querbinde, die von den fein schwarzen, leicht bräunlich schattierten Adern durchschnitten wird. Apex im Ton der Grundfarbe, an der proximalen Grenze, den Adern und dem Saum schwarz



Fig. 15. **H. pardalinus pardalinus**, ♂ (1/1).

bestäubt, mit einer schrägen Reihe von 4 gelben Flecken, deren mittlere größer sind als der vordere und hintere. Die gelbe Schrägbinde endet hinten am mittleren Medianast, wird dort teilweise von dem Randfleck begrenzt und erreicht den Distalrand nicht. Das zwischen dem mittleren und hinteren Medianast vorgestreckte Ende ist distal von dem Schwarz des Distalrandes winklig eingekerbt. — Hinterflügel mit leicht gekrümmter schwarzer, hinten stark gezähnter Mittelbinde und einer aus großen, dreieckigen, zusammenhängenden Saumflecken gebildeten Randbinde, die kurz vor dem Apex endet, sich beim ♀ bogenförmig nach vorn wendet und dort mit dem schwärzlichen Subcostalstreif verbunden ist. Manchmal laufen die Spitzen der Dreiecke, namentlich in der Nähe des Apex, bis in den Hinterrand der Mittelbinde, in anderen Fällen sind diese Randflecke weniger scharf entwickelt. Auf der Unterseite des Hinterflügels gelblichweiße, wisch- oder strichartige Fleckchen am Distalrande. — Vorderflügellänge 42—46 mm.

Amazonas (São Paulo de Olivença, Fonteboa, Teffé, Manaos), Peru (Pebas); Ecuador?

17b. **H. pardalinus lucescens** Weym. 1893 *H. p. var. l.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 321 | 1901 *H. p. l.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 63.

Von der typischen Unterart insbesondere dadurch unterschieden, daß der Apicalteil des Vorderflügels, in dem die vier gelben Flecke liegen, schwarz ist (Fig. 15) und daß die schwefel- oder weißlichgelbe Schrägbinde die nicht-schwarzen Stellen des hinteren Medianzwischenraumes bis auf den proximalen Winkel ausfüllt und in die Zelle zwischen Keil- und Endzellfleck eindringt. Die proximale und hintere Grenze der Binde ist unscharf, und

das Gelb verliert sich allmählich in der sattbraunen Grundfarbe. Diese ist so düster, daß die schwarzen Streife und Flecke sich nur schwach davon abheben. Sonstige Merkmale mit denen der vorigen Form übereinstimmend. ♀ in der Regel matter gezeichnet. Vorderflügellänge 42—44 mm.

Nördliches Brasilien (Santarem, Manicoré).

17c. **H. pardalinus radiosus** Butl. 1873 *H. r.*, A. G. Butler in: Cistula ent., *v.* 1 p. 166 | 1877 *H. r.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1893 *H. r.* + *H. aerotome var. dilatus*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 322; p. 323 t. 5 f. 1 (forma dilata) | 1901 *H. pardalinus r.* + *H. p. d.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 64; p. 64 (forma dilata).

Forma principalis. Hinterkopf. Flecke und Behaarung auf dem Thorax rotbraun statt gelb. Grundfarbe der Flügel heller als bei der typischen Unterart, gelblichgrau, ohne oder nur mit geringen Spuren einer gelben Schrägbinde. Am vorderen Teil des Distalrandes und im Apex eine Reihe winkelartiger, schwärzlicher Zeichnungen, welche eine Reihe brauner Saumfleckchen vor dem schmal schwarzen Saum absondern. Mittelbinde des Hinterflügels hinten wenig oder gar nicht gezähnt, zuweilen 1 oder 2 verloschene gelbe Fleckchen im Apex. Dreiecke der Randbinde sehr groß und scharf entwickelt, gegen den Apex mit den Spitzen in die Mittelbinde ausgeflossen. ♀ matter gezeichnet. H. p. lucescens sehr ähnlich. Vorderflügellänge 40—42 mm.

Wird leicht mit H. aristiona aurora, forma florida (S. 76) verwechselt, unterscheidet sich aber beim ♂ durch den dunkleren Vorderrandteil und in beiden Geschlechtern durch die aus langen spitzen Dreiecken gebildete Randbinde des Hinterflügels.

Peru (Yurimaguas [Rio Huallaga], Pebas, Iquitos), westliches Amazonas (Tal des Rio Javarý, São Paulo de Olivença), Ecuador (Sarayacu), Bolivia.

Forma dilata. Unterscheidet sich von der Hauptform dadurch, daß die Grundfarbe, namentlich beim ♀, heller braun ist. Vorderflügel in der Regel ohne in der Farbe abgesetzte, zuweilen aber mit mehr lehmgelber Schrägbinde. Apex in der Regel am Saum etwas schwärzlicher. Hinterflügel mit sehr schmaler Mittel- und Randbinde. Die letztere bildenden Dreieckchen sehr kurz oder verloschen. Mittelbinde hinten schwach gezähnt. Vorderflügellänge 44 mm.

Peru (Yurimaguas, Tal des Rio Ucayali), Ecuador (Sarayacu).

17d. **H. pardalinus maeon** Weym. 1890 *H. m.*, Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 51 p. 287 | 1893 *H. m.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 323 | 1901 *H. pardalinus m.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 65.

♀. Ähnlich H. p. radiosus, aber Grundfarbe etwas lichter, das discale Feld des Vorderflügels durch die vergrößerten und zusammengeflossenen Flecke eingeschränkt und zerrissen. Apex des Vorderflügels schwarz, mit drei braunen, statt gelben, rudimentären Flecken. Submedianstreif schmaler, an den Enden spitz und im Hinterwinkel in einen hakenförmigen Fleck auslaufend. Mittelbinde des Hinterflügels in dreieckige Flecke aufgelöst, die nicht zusammenhängen, vorn die hintere Ecke der Zelle berühren und dort in gerader Richtung abgeschnitten sind. Randbinde sehr schmal, aus stumpfen, nach vorn unscharf begrenzten kurzen Dreiecken bestehend, welche gegen den Apex zusammenfließen. Unterseite matter. Vorderflügel mit deutlicheren Subapicalflecken und Spuren weißlicher Saumflecke im Apex. Randbinde des Hinterflügels noch reduzierter als oben, ohne Apical- und Saumflecke. Vorderflügellänge 40 mm.

Heimat unbekannt.

17e. **H. pardalinus tithoreides** Staud. 1900 *H. t.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 12 p. 404 | 1901 *H. pardalinus t.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 65.

Wie H. p. radiosus (S. 85), aber größer und breitflügeliger. — Sämtliche schwarzen Zeichnungen des Vorderflügels breiter, unter sich teilweise zusammenhängend, namentlich der hintere Median- mit dem Randfleck; Apex meist ganz schwarz mit scharf abstechenden gelben Flecken und manchmal kleineren Saumfleckchen, selten tritt in dem Schwarz des Apex bräunliche, wischartige Bestäubung auf. Mit gelber Schrägbinde distal von der Zelle (forma prima der Übersicht), oder ohne solche (forma secunda). Die Binde in ersterem Falle nur rudimentär oder vollkommen, aber von den schwarzen Discalflecken stark unterbrochen und zerrissen. Häufig verbreitet sich das Gelb bis in den distalen Teil der Zelle und in den hinteren Medianzwischenraum. Die vor dem Hinterwinkel am schmal schwarzen Distalsaum von dem gekerbten Randfleck und einem winkelartigen schwärzlichen Streif hinter ihm abgesonderten zwei keilförmigen oder dreieckigen Flecke auch gelblich überstäubt. Auf der Unterseite die nicht von den schwarzen Zeichnungen eingenommenen Stellen der Flügelfläche vorwiegend gelblich bis auf den hinteren Teil. — Hinterflügel meist mit schmalerer, aber gleichmäßiger gestalteter, aus scharfen Dreiecken gebildeter Randbinde. Mittelbinde weniger intensiv und schmaler, namentlich der hintere Rand lang gezähnt und unscharf begrenzt, im Apex 1—3 gelbe Fleckchen, die sich manchmal proximal in gelber Bestäubung verlängern. Auf der Unterseite des Hinterflügels fehlen oft die schwarzen randständigen Dreiecke, Distalrand alsdann nur schmal schwarz mit weißlichen, wischartigen Saumfleckchen. Vorderrand von der Wurzel aus schmal gelb bis über die Mitte. Subcostalstreif scharf gelb unterbrochen, hinter demselben bis zum vorderen Rande der Mittelbinde gelbe Bestäubung. — Vorderflügellänge 44 mm.

Peru (Gebiet des Rio Urubamba in Höhen von 1000 m, Tal des Ucayali, Hillapani).

18. **H. fortunatus** Weym.

♂. Stirnpunkte weiß, die andere Kopf- und Körperzeichnung gelb. Antennen im proximalen Drittel, auch etwas weiter, schwärzlich, sonst ockergelb mit schmal schwarzer dorsaler Linie. Grundfarbe der Flügel braun mit schwarzen Streifen und Flecken und gelber Schrägbinde. — Vorderflügel ziemlich schlank, aber etwas breiter als bei den verwandten Arten. Vorderrand schwarz, Keilfleck eirund, in langer schmaler Spitze in proximaler Richtung verlängert. die Flügelwurzel aber nicht erreichend. Endzellfleck unregelmäßig, meist an der proximalen Ecke mit dem Vorderrande zusammenhängend. Medianflecke in verschiedener Größe, isoliert. Distal von der Zelle mit einer schwefelgelben, ziemlich breiten Schrägbinde, welche den mittleren Medianzwischenraum fast ganz bis auf die hintere proximale Ecke ausfüllt und distal zwischen dem schmal schwarzen Distalrande und dem mehr oder weniger keilförmig ausgeschnittenen oder hakenförmig nach hinten offenen bis in die Mitte des hinteren Medianzwischenraumes vorgeschobenen Randfleck nach hinten ausfließt. Distaler Rand der Binde ziemlich glatt, mit einem durch das Schwarz des Apex gebildeten stumpfen Winkel ungefähr in der Mitte. Apex entweder einfarbig schwarz oder mit 4 auch 5 in einer gebogenen Reihe stehenden, gelben Flecken. Submedianstreif von verschiedener Breite, proximal und distal meist schwächer, in den schwarzen Hinterwinkel auslaufend und dort einen fast dreieckigen Fleck bildend. Hinterrand schmal schwarz. Unterseite matter, mit braunen subapicalen Fleckchen. — Hinterflügel rundlich, Saum gewellt, mit schwarzer Mittel- und Randbinde. Erstere vorn gerade begrenzt, berührt die Zelle kaum oder gar nicht und ist hinten

mehr oder weniger stark gezähnt. Randbinde besteht aus mehr oder weniger ausgebildeten, dreieckigen, am Saum zusammenhängenden Flecken, deren Spitzen auf den Adern stehen und etwas abgestumpft sind. Vorderrandteil glänzend dunkelgrau mit etwas schwärzlicherer Einfassung, den Vorderrand selbst aber schmal grau lassend. Unterseite mit schwärzlichem Costal- und Subcostalstreif, die Binden stärker gezähnt. — — ♀. In der Zeichnung dem ♂ ähnlich, im schwarzen Apex des Vorderflügels mindestens Spuren der gelben Flecke, Medianflecke meist größer, Hinterflügel mit schwärzlichem Vorderrande, dem charakteristischen Geschlechtsunterschied, und unterseits ohne Costalstreif.

Nördliches Brasilien.

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

18a. **H. fortunatus fortunatus** Weym. 1884 *H. f.*, Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 45 p. 21 t. 1 f. 4 | 1893 *H. f.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 308 | 1901 *H. f.*; Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 66.

Gelbe Schrägbinde des Vorderflügels von den schwarzen Adern durchzogen und etwas braun überstäubt, an der hinteren Zellecke stark in proximaler Richtung vorgeschoben, den mittleren Medianzwischenraum fast ganz bis auf den etwa 3 mm breiten schwarzen Distalrand ausfüllend und den vorderen Medianfleck einschließend. Medianflecke sehr klein, rundlich, isoliert. Apicalteil beim ♂ einfarbig schwarz, beim ♀ mit Spuren gelblicher, fast randständiger Flecke. Randfleck hinten ausgehöhlt, mit einer nach hinten gerichteten hakenförmigen Spitze am proximalen Ende. Der in dieser Höhlung liegende Teil gelb ausgefüllt. Submedianstreif nur schmal, in der Mitte etwa 2 mm breit, proximal wenig schwächer, im weiteren Verlauf, distal von der Mitte ebenfalls etwas verschmälert, im Hinterwinkel aber stumpf dreieckig verbreitert und mit dem Schwarz des Winkels verflossen. — Randbinde des Hinterflügels aus großen schwarzen dreieckigen Flecken bestehend, deren Spitzen auf den Adern nach vorn gerichtet und etwas abgestumpft sind, und die an ihrer Basis am Distalrande schmal zusammenhängen; in der Mitte erreichen sie die größte Ausdehnung, hängen jedoch mit der Mittelbinde nicht zusammen und fließen in den schwarzen Apex aus. In letzterem ein gelber Fleck und hinter diesem, zwischen den Basiswinkeln der nächsten Dreiecke der Randbinde zwei weitere gelbe Fleckchen. Mittelbinde vorn gerade begrenzt, die Zelle nicht berührend, hinten stark gezähnt, distal und proximal schmaler, längs der vorderen Radialis mit dem schwarzen Apex schmal zusammenhängend, sowie vor demselben bogenförmig nach vorn gerichtet und beim ♀ mit dem Subcostalstreif vereinigt. Unterseite mit einer Reihe, den Rand nicht unmittelbar berührender, weißer Saumfleckchen. — Vorderflügellänge 44 mm.

Östliches Amazonas (Villa Bella).

18b. **H. fortunatus spurius** Weym. 1893 *H. s.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 309 t. 4 f. 7 | 1901 *H. fortunatus s.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 67.

Von der typischen Unterart folgendermaßen unterschieden: Im schwarzen Apicalteil des Vorderflügels 4 schwefelgelbe, isolierte, in einem Bogen stehende Flecke, die in ziemlich gleichen Abständen liegen, und von denen die mittleren größer als die distalen sind. Medianflecke größer, Submedianstreif breiter, nach vorn stärker gewölbt, die schwefelgelbe Querbinde breiter. Mittelbinde des Hinterflügels hinten weniger gezähnt. Dreiecke der Randbinde flacher. Im Apex des Hinterflügels ein größerer gelber, rötlich eingefaßter Fleck. Unterseite des Vorderflügels mit weißen Saumfleckchen,

welche im hinteren Medianzwischenraum in größere, weißlichgelbe Flecke auslaufen, die gelbe Binde in proximaler Richtung weiter ausgebreitet, bis in die Mitte der Zelle.

Östliches Amazonas (Massauary).

19. **H. sergestus** Weym. 1893 *H. s.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 339 t. 5 f. 12 | 1901 *H. s.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 67.

♂. Stirnpunkte weißlich, die sonst helle Behaarung auf Hinterkopf, Halskragen und Thorax rotbraun, nur die Punkte gelblich. Abdomen mit den gewöhnlichen gelben Streifen. Antennen proximal auf etwa ein Viertel der Länge schwarzbraun, dann ockergelb. Grundfarbe der Flügel lebhaft hellbraun. — Vorderflügel schlank mit schwach gebogenem Vorderrande, abgerundetem Apex und stumpfem Hinterwinkel. Hinterrand sanft geschweift, an der Wurzel beinahe gelappt. Vorderrand schmal schwarz. Keilfleck länglich mit spitzem Ausläufer bis zur Flügelwurzel, das Ganze kommaähnlich. Endzellfleck groß, rhombisch, vorn mit dem Vorderrande leicht zusammengeflossen, Medianflecke rundlich, isoliert, distal von der Zelle eine sehr schmale, schwefelgelbe Schrägbinde, deren hintere Begrenzung unscharf etwa in der Mitte des mittleren Medianzwischenraumes liegt, und die distal ziemlich spitz, manchmal in zwei Zähnen, etwa 2 mm vor dem Distalrande endet. Apex breit schwarz, ungefleckt. Unmittelbar hinter dem distalen Ende der gelben Binde, diese begrenzend, ein stumpfer, zapfenförmiger, mit dem Schwarz des Distalrandes völlig zusammenhängender Randfleck, der hinten etwas ausgehöhlt ist. Distalrand hinter diesem schmal schwarz, ebenso der Hinterrand. Im Hinterwinkel ein schwärzliches Fleckchen. Submedianstreif unvollständig, endet distal schräg von vorn nach hinten abgeschnitten etwas über der Mitte der Submediana. Unterseite matter in der Farbe, in der Zelle etwas gelbe Bestäubung, Randfleck durch braune Bestäubung vom Distalrande abgetrennt. — Hinterflügel im Vorderrandteil hell glänzend grau, etwas dunkler gesäumt, den Vorderrand selbst schmal graugelb lassend, im Apex rotgelb überstäubt, mit schwarzer, schmaler, distal etwas breiterer Mittelbinde, welche vorn leicht gewellt ist, die Zelle kaum berührt, bis zur vorderen Radialis reicht, dieser noch etwas folgt und so distal eine flache Biegung macht. Nächst dem Apex entsendet sie einen schmalen bogenförmigen Streif nach vorn, der sie mit dem Subcostalstreif oder der dunklen Berandung des grauen Vorderrandteiles verbindet. Hinterer Rand der Binde unscharf, an den Adern ungewiß gezackt. Distalrand ungewiß schwärzlich bestäubt, gegen den Hinterwinkel zu beiden Seiten des hinteren Medianastes wischartige, vom Saum ausgehende Flecke. Adern schwarz, Fransen schwarz und weiß gescheckt. Unterseite matter, von der Flügelwurzel aus, proximal am Vorderrande mit gelbem Streif, Vorderrand sonst schmal braun, ein vollkommener Costalstreif und breit unterbrochener oder nur bis zur Hälfte der Flügellänge reichender schwärzlicher Subcostalstreif. Mittelbinde fast in längliche Flecke aufgelöst. Distalrand nur sehr schwach schwärzlich schattiert. — — ♀. Wie das ♂, nur mit den Geschlechtsunterschieden der Gruppe. Hinterflügelunterseite ohne Costalstreif. — — Vorderflügellänge 40—43 mm.

Die Art ändert etwas in Gestalt und Breite der Binde des Hinterflügels ab, die bald breiter ist, gleichmäßig und gerade verläuft und erst distal gebogen ist, bald proximal etwas breiter, dann schwächer und im ganzen Verlauf etwas gekrümmt erscheint, auch treten im schwarzen Apicalfelde des Vorderflügels Spuren von gelben Flecken nahe und unmittelbar am Flügelrande auf. In einem einzelnen Falle ist die Mittelbinde

des Hinterflügels rudimentär und zwar nur im distalen Teil bis zum vorderen Medianast vorhanden. Auf der Unterseite des Hinterflügels erscheinen manchmal grauweiße, paarweise in den Aderzwischenräumen stehende, wischartige Saumflecke.

Peru (Tarapoto).

20. **H. ennius** Weym. 1890 *H. e.*, Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 51 p. 283 | 1893 *H. e.* + *H. e. var. nigrofasciatus*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 306 t. 4 f. 5; p. 307 t. 4 f. 6 (forma nigrofasciata) | 1901 *H. e.* + *H. e. n.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 67; p. 68 (forma nigrofasciata).

♂. Punktreihe vorn auf dem Thorax weiß statt gelb. Gestalt der Flügel ungewöhnlich breit, Grundfarbe licht kastanienbraun. — Vorderrand des Vorderflügels schmal schwarz, am Ende der Zelle in den großen und länglichen, unregelmäßig begrenzten Endzellfleck übergehend, dann weit schmaler werdend. Keilfleck länglich eirund, vorn mit einem dicht an der Subcostalis anliegenden spitzen Ausläufer in proximaler Richtung. Medianflecke verschieden, isoliert oder unter sich schmal und auch mit dem Endzellfleck breiter zusammengeflossen. Distal von der Zelle eine gelbe, verschieden breite, stark gekrümmte Schrägbinde, die an den schwarzen Adern etwas bräunlich überstäubt und an der distalen Begrenzung mehr oder weniger gezähnt ist. Hinten reicht dieselbe bis zum mittleren Medianast und bleibt etwa 5—6 mm vom Distalrande entfernt. Apex breit schwarz, mit einer gebogenen Reihe von 4 oder 5 isolierten gelben Flecken und einer zweiten Reihe von ebensolchen kleineren Saumfleckchen. Randfleck verschieden groß, distal stumpf dreieckig eingekerbt und gelb ausgefüllt, zuweilen bis zu den Medianflecken verlängert und mit diesen und dem Endzellfleck eine die gelbe Binde proximal begrenzende, schwarze, unregelmäßig und zackig begrenzte Binde bildend. Distalrand schwarz. Submedianstreif mäßig breit, nach Verlauf von etwa zwei Drittel der Länge distal stark gekrümmt, dann verschmälert, im schwarzen Hinterwinkel wieder breiter und in einem mehr oder weniger deutlichen eckigen Fleck endigend. — Hinterflügel mit grauglänzendem, etwas dunkler gesäumtem Vorderrandfelde. Vorderrand selbst schmal graubraun, ferner mit schwarzer Mittel- und Randbinde. Erstere liegt dicht hinter der hinteren Zellecke, ist dort etwas eingedrückt und reicht distal bis zur vorderen Radialis. Hinten ist sie an den Adern stark gezähnt, die Vorsprünge der Zähnung liegen also zwischen den Adern. Randbinde proximal schmal, dann breiter, vorn an den Adern stark gezähnt, die Vorsprünge liegen hier auf den Adern und passen in die Einschnitte der Mittelbinde. Distal endet die Randbinde in dem etwa 4—5 mm breiten schwarzen Apex und ist durch diesen nach vorn mit dem Subcostalstreif verbunden. Im Apex ein oder mehrere helle Fleckchen. Distalrand mit paarweise nebeneinanderstehenden, weißen, wischartigen Saumfleckchen. Unterseite wie die Oberseite, Mittelbinde ebenfalls zusammenhängend, Flügelwurzel und Vorderrand ohne gelbe Färbung, mit dunklem Costal- und Subcostalstreif. Apical- und Saumflecke weiß und deutlicher. — — ♀. Mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden, insbesondere mit schwarzgrauem Vorderrandfelde des Hinterflügels, dem unterseits der Costalstreif fehlt. Sonst wie das ♂, in der Regel jedoch die schwarzen Flecke des Vorderflügels ausgedehnter.

Forma principalis. Gelbe Querbinde des Vorderflügels sehr breit, hinten, am mittleren Medianast vorwiegend von der braunen Grundfarbe, nur distal von dem schwarzen Randfleck begrenzt. Medianflecke klein, der hintere rudimentär. Submedianstreif distal nur unwesentlich verschmälert, im schwarzen Hinterwinkel nur eine undeutliche Ecke nach vorn abgesetzt. Randfleck

kurz, distal stark gelb ausgefüllt. Hinterflügel im Apex mit zwei gelben Fleckchen; Mittel- und Randbinde breit, Zähnung scharf und tief. Vorderflügellänge 47—50 mm.

Amazonas (Ega, Teffé, Fonteboa, São Paulo de Olivença).

Forma nigrofasciata. Von der Hauptform dadurch unterschieden, daß die schwarzen Discalflecke des Vorderflügels vergrößert sind und unter sich, wie mit dem schwarzen Randfleck zusammenfließen, so daß eine unregelmäßig geformte schwarze Schrägbinde entsteht, welche die bedeutend verschmälerte gelbe Binde proximal und hinten von der braunen Grundfarbe trennt. Schwarzer Apex proximal ebenfalls etwas verbreitert, Submedianstreif auch voller, aber distal stark verschmälert und dann im Hinterwinkel in einen deutlich nach vorn geeckten Fleck ausfließend. Unterseite wie die Oberseite, nur die Apicalfleckchen des Vorderflügels fast weiß mit schwach gelbem Anfluge. Sonst wie die Hauptform. Vorderflügellänge 48 mm.

Amazonas (Manicoré).

21. **H. quitalenus** (Hew.)

♂. Stirnpunkte meist weiß, die übrige Kopf- und Körperzeichnung gelb. Antennen ockergelb, der proximale Teil auf etwa ein Viertel der Länge schwarzbraun, zuweilen an den einzelnen Gliedansätzen dunkler geringelt oder dorsal mit fein schwarzer Linie bis zur Keulenspitze. Grundfarbe der Flügel lebhaft rötlichbraun. — Vorderflügel schlank, in Gestalt wie bei den Verwandten der Gruppe. Vorderrand ziemlich breit schwarz. Keilfleck länglich eirund, mit anschließendem, verschieden langem, spitzem Ausläufer in proximaler Richtung, der entweder dicht oder ziemlich dicht an der Subcostalis gelegen ist und nur durch schwache und schmale bräunliche Bestäubung längs dieser Ader vom Vorderrande getrennt sein kann. Endzellfleck meist groß, unregelmäßig viereckig, vorn breiter als hinten, meist mit dem schwarzen Vorderrande einerseits und zuweilen auch mit den Medianflecken und dem Randfleck andererseits zusammengeflossen, endlich auch distal verbreitert und derart mit dem breit schwarzen Apex längs der Adern verbunden, daß die distal der Zelle manchmal gelb gefärbte Binde nur als eine Reihe einzelner Flecke zu erkennen ist; von diesen Flecken ist der distal liegende am größten und am weitesten abgesondert. Die discalen Flecke können aber auch isoliert liegen, wenngleich die vorderen Ecken des Endzell- und vorderen Medianfleckes distal fast stets ausgeflossen sind und die Schrägbinde zerrissen erscheinen lassen. Letztere ist mitunter bräunlich überstäubt, nur am Vorderrande gelblich verfärbt oder überhaupt nicht in einer von der Grundfarbe verschiedenen Bestäubung. Im schwarzen Apex meist eine gebogene, fast bindenartige Reihe von 4 oder 5 schwefelgelben, oft sehr großen Flecken, die mitunter sogar größer sind als diejenigen der discalen gelben Schrägbinde, außerdem eine Reihe von mehr oder weniger deutlichen gelblichen Apical- und Saumfleckchen. Der Apex kann aber auch einfarbig schwarz sein. Randfleck distal ausgehöhlt, breit kuppenartig, nur nach vorn mit dem schwarzen Apicalteil und dem schmal schwarzen Distalrande zusammenhängend. Hinterwinkel schwarz, meist mit einem unregelmäßigen Fleck, in den der mäßig breite Submedianstreif verschmälert ausläuft. Letzterer ist zuweilen oben ungewiß zerstäubt und endet distal schon nach Verlauf von etwa zwei Dritteln der Aderlänge; die Ader setzt sich dann bis zum Hinterwinkel schmal, aber scharf schwarz fort. Fransen schwarz, stellenweise weiß unterbrochen. Unterseite matter, Apical- und Saumfleckchen weiß und deutlicher. In der Zelle zwischen

Keil- und Endzellfleck zuweilen gelbe Bestäubung, bei Formen mit oben einfarbig schwarzem Apex die gelben Flecke darin meist rudimentär oder wischartig angedeutet, sonst der Oberseite entsprechend. — Hinterflügel mit grauglänzendem, schwärzlich umzogenem Vorderrandfeld, der Vorderrand selbst schmal graurötlich, ferner mit Mittel- und Randbinde. Erstere berührt mit ihrem vorderen Rande die hintere Zellecke, ist nach hinten stark gezähnt, meist nur in vorn lose zusammenhängende Dreiecke zergliedert, endet an der vorderen Radialis nud ist dort durch einen bogenförmig nach vorn gerichteten Strich oder Streif, der distal auch mit dem schwarzen Apex zusammenfließen kann, mit der schwärzlichen Berandung des Vorderrandfeldes verbunden. Randbinde ziemlich gleichmäßig 2—3 mm breit, am Hinterwinkel schmaler, spitz anfangend, in der Mitte bisweilen etwas breiter, vorn ungewiß begrenzt, mit schwacher Zackenbildung, distal in den schwarzen Apex einlaufend. Dort meist ein gelber Fleck. Distalsaum gewöhnlich mit gelblichen oder weißen, wischartigen, paarweise nebeneinander angeordneten Saumfleckchen, die von den weißen Stellen der schwarz und weiß gescheckten Fransen ausgehen, manchmal aber auf diese beschränkt bleiben. Unterseite meist mit vollkommenem Costalstreif und vorwiegend breit unterbrochenem, selten ebenfalls vollkommenem Subcostalstreif. Flügelwurzel nur wenig gelb bestäubt, hinter dem Subcostalstreif und in dessen Unterbrechung manchmal etwas gelb, Vorderrand schmal bräunlich, Mittelbinde fast vollständig in dreieckige, vorn nur schwach oder gar nicht zusammenhängende Flecke aufgelöst, meist 2 weiße Apicalflecke oder Spuren solcher. — — ♀. Antennen bis auf das proximale Viertel, welches schwarz ist, ockergelb. Grundfarbe der Flügel dunkler, meist rauchbraun, Fleckenbildung stärker, sonst nur mit den der Gruppe eigentümlichen Geschlechtsunterschieden, namentlich schwärzlichem Vorderrandfeld des Hinterflügels oben und fehlendem Costalstreif auf der Unterseite.

Peru, Bolivia, Ecuador, nördliches Brasilien.

Diese Art zerfällt in 4 Unterarten:

21a. **H. quitalenus quitalenus** (Hew.) 1852 *Heliconia quitalena*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 1 Heliconia t. 1 f. 3 1871 *Heliconius q.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1893 *H. q.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 315 | 1901 *H. q.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 69.

Schwarze Zeichnungen des Vorderflügels sehr ausgedehnt. Keilfleck mit Spitzenausläufer nach der Flügelwurzel vorn dicht an der Subcostalis anliegend, nur durch bräunliche Bestäubung dieser von dem schwarzen Vorderrande getrennt. Zelle des Vorderflügels nur hinten, an der Mediana und distal zwischen Keil- und dem sehr großen, rhombischen Endzellfleck schmal braun. Discal- und Apicalteil vor dem mittleren Medianast, teilweise auch bis in den hinteren Medianzwischenraum, infolge Verbreiterung der Fleckenbildung eine einzige schwarze Fläche darstellend, in welcher eine schräge Reihe meist großer, gelber Subapicalflecke und eine ebensolche, in der Regel kleinerer, postdiscaler Flecke, den Resten der gelben Querbinde, steht. Beim ♀ sind die ersteren kleiner als beim ♂. Die schwarze Fläche ist proximal im hinteren Zellende an der Mediana zahnartig von der braunen Grundfarbe eingeschnitten, wodurch die Lage von Endzell- und hinterem Medianfleck angedeutet ist, ebenso ist durch die in die hintere Begrenzung in der Mitte des hinteren Medianzwischenraumes in das Schwarz vortretende Grundfarbe die Grenze des hinteren Median- und des Randfleckes bemerkbar. Hinterer Flügelteil von der Wurzel bis zu dem schmal schwarzen Distalrande braun, an der Submediana durch den schwarzen, distal etwas über der Hälfte der Ader endigenden Submedianstreif geteilt. Dieser ist vorn meist unscharf begrenzt und hängt

durch die fein schwarze Ader mit dem schwärzlichen Hinterwinkel und einem darin liegenden unregelmäßigen Fleck zusammen. Beim ♀, dessen Grundfarbe bedeutend dunkler, rauchbraun ist, erscheint der Submedianstreif etwas schmaler und länger, d. h. deutlich bis zu dem erwähnten schwarzen Fleck im Hinterwinkel. Unterseite mit einer Reihe weißer Saumfleckchen in und hinter dem Apex, in der Zelle zwischen Keil- und Endzellfleck gelbe Bestäubung, sonst wie oben aber matter. — Hinterflügel, abgesehen vom Vorderrandteil, mit ziemlich schmaler, aus dreieckigen, an der nach vorn gerichteten Basis zusammenhängenden, schwarzen Flecken gebildeten Mittelbinde, schmal schwärzlichem, ungezähntem, aber vorn unscharf begrenztem Distalrande, meist mit kleinen oder verloschenen weißen Saumflecken, die unterseits viel deutlicher sind. Im Apex ein gelbes Fleckchen, sonst mit den bei der Art beschriebenen Einzelheiten bezüglich Lage und Anordnung der Binden. Unterseite ohne Gelb an der Flügelwurzel, ♂ mit schmal braunem Vorderrande, schwärzlichem Costalstreif und breitem, mit ersterem fast zusammengeflossenem, ununterbrochenem Subcostalstreif. Ersterer fehlt beim ♀. — Vorderflügellänge 42—45 mm.

Ecuador (Archidona, Gebiet des Rio Napo in Höhen von 450—650 m).

21b. **H. quitalenus felix** Weym. 1893 *H. f.* (O. Staudinger in MS.) + *H. f. var. concors*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 315 t. 4 f. 10; p. 317 t. 4 f. 11 (forma c.) | 1901 *H. quitalena f.* + *H. q. concors,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 69; p. 70 (forma c.).

Forma principalis. Meist größer als die typische Unterart. — Vorderflügel vorherrschend licht rötlichbraun. Keilfleck schräg länglich mit vorn anschließender proximal gerichteter Spitze, die nicht an der Subcostalis anliegt und die Flügelwurzel meist nicht erreicht. Endzellfleck groß, unregelmäßig viereckig, vorn mit dem schwarzen Vorderrande verflossen, proximal das Zellende ausfüllend. Vorderer Medianfleck sehr groß, distal an der vorderen Ecke bis in den schwarzen Apicalteil vorgeschoben. Hinterer Medianfleck in der Regel kleiner, ersterer mit dem Endzellfleck und mit dem Randfleck manchmal leicht zusammengeflossen, aber ihre Gestalt und Lage immer deutlich zu erkennen. Distal der Zelle eine schmale gelbe, vom Endzell- und vorderen Medianfleck eingeschnürte und unterbrochene Schrägbinde, welche hinten bis zum mittleren Medianast reicht und distal etwa 5 mm vom schwarzen Distalrande endet. Apicalteil schwarz mit einer gebogenen Reihe von 4—6 gelben und einer weiteren Reihe vom Apex bis zum mittleren Medianast sich hinziehender weißlicher randständiger Fleckchen. Erstere manchmal schwärzlich überstäubt, letztere zuweilen undeutlich oder nur unten sichtbar. Randfleck etwa 4—5 mm weit vom Saum abgerückt, nur vorn leicht mit demselben zusammenhängend. Submedianstreif schmaler als bei der typischen Unterart, ziemlich spitz in den unregelmäßigen Fleck im Hinterwinkel einlaufend. — Hinterflügel mit einer in dreieckige schwarze Flecke aufgelösten Mittelbinde und breiterer, nach vorn ungewiß gezähnter Randbinde. In dieser weißliche oder gelbliche, paarweise in den Aderzwischenräumen stehende längliche Saumfleckchen. Im schwarzen Apex ein gelber Fleck, unterseits zwei Flecke von weißer Farbe, das ♂ mit schmalem schwärzlichem Costalstreif, dem braunen Vorderrande folgend mit stark unterbrochenem Subcostalstreif, hinter ihm etwas gelbe Bestäubung; Randflecke größer, rein weiß. Sonst mit den bei der Art erwähnten Eigentümlichkeiten. — Vorderflügellänge 44—52 mm.

Peru (Rioja), Bolivia (Tal des Rio Juntas und Rio Songo).

Forma concors. Unterscheidet sich von der Hauptform dadurch, daß die schwefelgelbe Querbinde des Vorderflügels mehr oder weniger rotbraun bestäubt oder auch ganz durch die Grundfarbe verdrängt ist. Apical-, Subapical- und Saumflecke des Vorderflügels mehr oder weniger schwärzlich überstäubt, letztere teilweise verloschen. Mittelbinde des Hinterflügels zusammenhängend, hinten schwach zackig, Randbinde etwas breiter. Subcostalstreif des ♂ auf der Unterseite fast zusammenhängend, nur etwas eingeschnürt. Es gibt mannigfache Übergänge und Zwischenformen zu der Hauptform.

Peru (Sarayacu), Bolivia (Tal des Rio Juntas und Rio Songo). Neben der Hauptform.

21 c. **H. quitalenus versicolor** Weym. 1893 *H. v.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 317 t. 4 f. 12 | 1901 *H. quitalena v.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 71.

Zeichnungsanlage wie bei H. q. felix, die schwarzen Discalflecke des Vorderflügels etwas kleiner, sämtlich isoliert. Randfleck auffällig hakenförmig, die Krümmung in proximaler Richtung, distal nicht mit dem schmal schwarzen Distalrande verbunden. Das Schwarz des Apicalteiles bis auf einige wischartige Flecke an der distalen Grenze der schmalen gelben Querbinde und am Saum von der rötlichbraunen Grundfarbe verdrängt. Distalrand schwarz. In diesem bis zum Apex gelbe Saumfleckchen. Hinterflügel wie bei der vorigen Form, nur die Mittelbinde etwas breiter, vorn durch die hintere Zellecke laufend, 3 oder 4 gelbe Subapicalfleckchen in der braunen Grundfarbe nächst der Randbinde. Saumflecke gelb, stark ausgeprägt. Vorderflügellänge etwa 48 mm.

Amazonas (Manicoré).

21 d. **H. quitalenus sisyphus** Salv. 1871 *H. s.*, O. Salvin in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 7 p. 413 | 1877 *H. s.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1893 *H. jonas* + *H. s.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 307 (forma j.): p. 308 | 1901 *H. quitalena j.* + *H. q. s.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 70 (forma j.); p. 71.

Forma principalis. Nächst H. q. felix, aber Grundfarbe (Fig. 16) etwas dunkler, Vorderflügel ohne gelbgefärbte Schrägbinde, Keilfleck stark winkelförmig, Ausläufer ziemlich dicht an der Subcostalis, schmal und spitz. Apicalteil ganz schwarz und breiter. Endzellfleck fast dreieckig,



Fig. 16. **H. quitalenus sisyphus**, ♂ (¹/₁).

die stumpfe Spitze nach hinten gerichtet, vom schwarzen Vorderrande schmal getrennt, aber an der vorderen distalen Ecke fein mit dem schwarzen Apicalteil zusammenhängend. Vorderer Medianfleck klein, aber deutlich, der hintere von gleicher Größe, aber häufig verloschen. Randfleck rudimentär, mit dem schwarzen Apicalteil gar nicht oder lose zusammenhängend, vom Distalrande

stets getrennt. Randbinde des Hinterflügels sehr schmal, mit weißen Saumfleckchen. Mittelbinde in einzelne Dreiecke, die vorn meist lose zusammenhängen, aufgelöst. Der nächst dem Apex nach vorn gerichtete Bogenstrich schmal durch die Grundfarbe vom Schwarz des Apex getrennt, nicht unmittelbar mit der Mittelbinde zusammenhängend, sondern an der vorderen Radialis aufgesetzt. — Es gibt Tiere, bei denen der vordere Medianfleck des Vorderflügels größer, etwa wie bei H. q. felix, und auch der Randfleck vollkommener, kuppenartig, vorn distal mit dem Schwarz des Apicalteiles zusammenhängend, auftritt. Diese müssen auch zu dieser Unterart gerechnet werden. Auf der Unterseite des Vorderflügels zeigen sich im schwarzen Apex Spuren gelber Flecke und eine Reihe weißer, hinten bräunlicher Saumflecke. — Vorderflügellänge bis 50 mm.

Peru (Cosnipata-Tal, Marcapato).

Forma jonas. Wie die Hauptform, aber Vorderflügel in der Regel mit verloschenen gelben, randständigen und fast randständigen Flecken im schwarzen Apicalteil. Medianflecke klein, am Vorderrande hinter dem Endzellfleck, in dem Winkel des Randfleckes, auch hinter diesem gelbliche Bestäubung, zum Teil die Reste einer gelben Schrägbinde; Submedianstreif manchmal nur in der proximalen Hälfte oder etwas darüber hinaus vorhanden. Subapical- und Apicalflecke auf der Unterseite reiner und deutlicher. Hinterflügel wie bei H. q. felix, forma concors (S. 93), Saum etwas breiter, Subcostalstreif auf der Unterseite beim ♂ deutlich unterbrochen, dort zwei große weiße Apical- und eine Reihe paarweise nebeneinanderstehender weißer Saumflecke, die oben kleiner und gelblich sind.

Peru (Yurimaguas), westliches Amazonas (São Paulo de Olivença.)

22. **H. anderida** (Hew.)

♂. Stirnpunkte meist gelb, seltener weißlich, die übrige Körperzeichnung gelb; im einzelnen Falle das Abdomen dorsal im vorderen Teil weißlich. Antennen unbeständig gefärbt, schwarzbraun, wenigstens bis zur Hälfte oder darüber hinaus, sodann diese Färbung meist auf einen schmalen dorsalen Streif beschränkt, das übrige ockergelb oder bräunlich. Gestalt der Flügel wie bei den Verwandten. Färbung und Zeichnung sehr veränderlich. Vorderflügel gewöhnlich in drei verschieden gefärbte Felder geteilt, einem rotbraunen proximalen, an dessen distaler Grenze ein eirunder, selten mit Spitzenausläufer versehener Zellfleck liegt, einem schwefelgelben bindenartigen discalen Felde mit dem Endzellfleck und den Medianflecken, deren ersterer mit dem dritten, distalen oder apicalen schwarzen Felde verflossen ist. In letzterem eine gleichmäßig gebogene Reihe von schwefelgelben, selten weißen Flecken, die vorn subapical stehen und, dem Distalrande folgend, sich nahe diesem bis zum Hinterwinkel fortsetzen. Am größten sind sie in der Regel im Apex und im Hinterwinkel. Saumflecke fehlen. Zuweilen tritt proximal von dieser eine zweite Reihe gleichartiger, manchmal etwas verloschener Flecke auf, deren hinterster im mittleren Medianzwischenraum steht. In anderen Fällen ist der gelbe Discalteil oder die gelbe Schrägbinde durch Ausfließen des Schwarz des distalen Teiles und der Discalflecke stark eingeengt oder bis auf einige schräg gestellte gelbe Flecke verdrängt, auch dringt die schwarzbraune Farbe in proximaler Richtung bis auf schwach rötlichbraune Bestäubung an der Flügelwurzel und am Hinterrande vor, oder der ganze Flügel ist bis auf Rudimente gelber Fleckbildung im distalen Teil der Zelle und auf die anfangs erwähnten Fleckenreihen im Discus und Apicalteil geschwärzt.

Endlich verbleibt außer dem schwarzbraun gewordenen proximalen und distalen Flügelteil, letzterer mit den erwähnten zwei Fleckenreihen, im Discus eine breite, vorn durch den Endzellfleck gegabelte, gelbe Binde bestehen, die proximal die Zelle bis zur Hälfte ausfüllt, die beiden isolierten Medianflecke einschließt und distal durch den mit dem Schwarz des Apex und Hinterrandes zusammengeflossenen Randfleck keilförmig eingeschnitten ist. In diesem Falle ist der Hinterflügel meist bis auf ein gelbes Fleckchen im Apex schwarzbraun. Im anderen Falle, aber seltener, herrscht lebhaft rötlichbraune Farbe, namentlich im proximalen und vorderen Teil, vor. Alsdann Saum meist breit schwarz, seltener sondert sich aus dem distalen Teil dieser Färbung eine rudimentäre Mittelbinde ab, die sich dann auf der Unterseite deutlicher zu erkennen gibt. Vorderrandteil hellgrau, dunkler eingefaßt, den Vorderrand selbst schmal grau lassend. Unterseite im übrigen wie die Oberseite, nur sind die distalen Flecke des Vorderflügels manchmal weiß verfärbt, und am Distalrande des Hinterflügels stehen meist deutliche und intensiv weiße längliche Saumfleckchen. — ♀. Der Färbung und Zeichnung des ♂ im allgemeinen entsprechend, mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden, namentlich bräunlichem oder schwärzlichem, nicht glänzendem Vorderrandteil des Hinterflügels. Antennen nur im proximalen Drittel schwärzlich, sonst ockergelb. Grundfarbe des Hinterflügels in Fällen, in denen dunkle Färbung auf dem Vorderflügel vorherrscht, dunkler, rauchbraun.

Colombia, Venezuela, Mittel-Amerika; Niederländisch-Guayana?

Diese Art zerfällt in 7 Unterarten:

22a. **H. anderida anderida** (Hew.) 1852 *Heliconia a.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 1 Heliconia t. 1 f. 2 | 1871 *Heliconius a.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1881 *H. a.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 150 | 1893 *H. a.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 294 | 1901 *H. clara a. (H. zagora* Plötz in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 74.

Im ganzen wie H. a. melicerta, aber die schwefelgelben Zeichnungen des Vorderflügels gelbbraun bestäubt. In der Mitte des mittleren Medianzwischenraumes ein großer gelber Fleck, welcher die Trennung des vorderen Medianfleckes von dem schwarzen Apicalteil andeutet. Hinterer Medianfleck größer. Keilfleck mit Spitze in proximaler Richtung, ohne die Flügelwurzel zu erreichen. Submedianstreif nur im distalen Teil vorhanden. — Hinterflügel mit schmalerer, etwa 3 – 4 mm breiter Randbinde, die vorn ziemlich glatt begrenzt ist und in den breit schwarzen, mit zwei gelben Flecken versehenen Apex ausläuft, ferner mit etwa ebenso breiter vollständiger Mittelbinde, die vorn glatt, hinten etwas gezähnt ist, wie bei H. a. semiphorus, forma holcophora (S. 97), aber die hintere Zellecke nicht berührt. Es kommen abweichende Stücke mit nicht ganz durchgehender Mittelbinde vor.

Venezuela (Puerto Cabello), Colombia, Honduras.

22b. **H. anderida melicerta** Bates 1793 *Papilio clara* (non *P. clarus* P. Cramer 1775!), J. C. Fabricius, Ent. syst., *v.* 3 1 p. 161 | 1816 *Melinaea c.* (part.), Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 11 | 1819 *Heliconia c.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 217 | 1847 *H. c.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 104 | 1869 *Heliconius c.*, A. G. Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr., p. 123 | 1871 *H. c.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 138 | 1875 *H. c.*, Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 36 p. 384 t. 2 f. 6 | 1880? *H. c.*, Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 53 f. 5 | 1884 *H. c.*, Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 45 p. 27 | 1893 *H. c.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 293 | 1901 *H. c.* (*H. etholea* Plötz in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 72 | 1866 *H. melicerta*, H. W. Bates in: Ent. monthly Mag., *v.* 3 p. 87 | 1881 *H. m.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 144 t. 16 f. 12, 13.

Stirnpunkte und Körperzeichnung gelb. Antennen beim ♂ proximal etwas über ein Drittel der Länge gänzlich, von da nur dorsal schmal schwarzbraun bis zur Spitze, sonst bräunlich bis ockergelb, beim ♀ im distalen Teil, etwa von der Hälfte an ganz ockergelb, sonst schwarzbraun. — Vorderflügel (Fig. 17) proximal lebhaft rotbraun, beim ♀ etwas trüber. Diese Färbung breitet sich in der Zelle bis zu dem schwarzen eirunden Zellfleck aus, setzt sich hinter derselben in distaler Richtung bis etwa 8 mm vom Distalrande und Hinterwinkel fort, vorn durch den hinteren Medianast begrenzt, beim ♀ etwas schmaler und ungewisser. Distal von diesem Felde liegt eine breite bindenartige gelbe Fläche, in welcher der isolierte schwarze, seltener mit dem schwarzen Vorderrande zusammenhängende Endzellfleck liegt, der übrige, distale Teil des Flügels vorwiegend schwarz. Im mittleren Medianzwischenraum schiebt sich ein schwarzer stumpfer Zapfen in proximaler Richtung fast bis zur Zelle in die gelbe Fläche vor, es ist dies der mit dem schwarzen Distalteil zusammengeflossene vordere Medianfleck. Hinterer Medianfleck rundlich, meist klein, häufig auch fehlend. Distal endet das Gelb etwa 8—10 mm vom



Fig. 17. **H. anderida melicerta**, ♂ (1/1).

Distalrande im hinteren Medianzwischenraum. Zwischen dem Ende und dem Saum erscheint jedoch im schwarzen Felde ein gelbes, fast halbmond- oder keilförmiges Fleckchen, durch welches die Lage des Randfleckes angedeutet ist. Im schwarzen Apicalteil meist nur eine distale Reihe gelber Flecke schräg vom Vorder- bis zum Distalrande, die sich an diesem, nach hinten kleiner werdend, fortsetzen; selten eine zweite, proximal dieser liegende Fleckenreihe, die dann gewöhnlich schwarz überstäubt ist. Submediana schmal schwarz, mitunter zeigt sich, vom schwarzen Hinterwinkel ausgehend, in proximaler Richtung der Ansatz eines schwärzlichen Submedianstreifes, namentlich beim ♀. Fransen schwarz und weiß gescheckt. Unterseite ohne wesentliche Verschiedenheiten. — Hinterflügel proximal breit, dann allmählich schmaler und gegen den Apex ziemlich spitz auslaufend, braun wie der proximale Teil des Vorderflügels. Apex und Distalrand breit schwarz, der Gestalt der braunen Fläche entsprechend, gegen den Hinterwinkel schmaler und vor diesem am Hinterrande spitz endigend. An der breitesten Stelle, dem mittleren und vorderen Medianast, mißt der schwarze Distalteil 13—15 mm, vordere Begrenzung unregelmäßig, manchmal in streifenartigen Wischen in den Aderzwischenräumen ausgeflossen. Zuweilen sind, vom Apex ausgehend, namentlich beim ♀, Spuren der Abtrennung einer Mittelbinde bemerkbar, die sich auf der Unterseite deutlicher erkennen lassen. Im Apex oberseits 1 oder 2 gelbe Fleckchen.

auf der Unterseite deren zwei weiße. Ebendaselbst fehlen beim ♂ und ♀ Costal- und Subcostalstreif oder sind nur in Rudimenten vorhanden; am Distalrande stehen rein weiße Saumfleckchen paarweise nebeneinander, an der Flügelwurzel gelbe Bestäubung. — Vorderflügellänge bis 46 mm.

Colombia, Panama; Niederländisch-Guayana?

22c. **H. anderida semiphorus** Staud. 1896 *H. metaphorus var. s.* + *H. s. aberr. holcophorus,* O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 284; p. 285 (forma holcophora) | 1901 *H. clara s.* + *H. c. h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 73; p. 74 (forma holcophora).

Forma principalis. Vorderflügel wie bei H. a. melicerta (S. 95), Randbinde des Hinterflügels schmaler, vom Apex aus löst sich in proximaler Richtung in ungewissen Flecken der Ansatz einer schwarzen Mittelbinde ab, die distal mehr oder weniger noch mit der Randbinde in ungewisser Bestäubung zusammenhängt und etwa hinter der Zellecke in der Grundfarbe verläuft. Auf der Unterseite ist die Trennung bei weitem deutlicher und die Mittelbinde etwa bis zum hinteren Medianast voll und zusammenhängend. Daselbst von der Flügelwurzel aus proximal am Vorderrande ein gelber Wurzelstreif, beim ♂ der Costalstreif im distalen Drittel, der Subcostalstreif mitunter ganz ausgebildet, in anderen Fällen unterbrochen oder rudimentär. Saumflecke groß, leuchtend weiß. Vorderflügellänge etwa 44 mm.

Es gibt Übergänge zur folgenden Form.

Westliches Colombia (Tal des Rio Dagua), südliches Colombia.

Forma holcophora. Wie die Hauptform, aber die schwarze Zeichnung des Vorderflügels mehr ausgedehnt, namentlich der Endzellfleck, welcher mit dem schwarzen Vorderrande breit und distal an seiner vorderen Ecke mit dem schwarzen Apicalteil zusammengeflossen ist. Keilfleck mit breitem, vorn unmittelbar am schwarzen Vorderrande anliegendem, proximal an der Flügelwurzel spitz endigendem Ausläufer, der auf der Unterseite kürzer ist und stumpf endet, auch von der Subcostalis schmal getrennt ist. Ferner oben ein proximal spitzer, allmählich stärkerer und ziemlich breit in den Hinterwinkel auslaufender Submedianstreif. Hinterflügel mit schmalerer Randbinde und dieser folgender vollständiger schmaler Mittelbinde, welche hinten etwas gezähnt ist, vorn durch die hintere Zellecke läuft und auf der Unterseite bedeutend breiter ist. ♂ unterseits mit gelbem Wurzelstreif am proximalen Teil des Vorderrandes, vollständigem Costal- und schmal unterbrochenem Subcostalstreif, beide zusammengeflossen. Saumflecke klein.

Westliches Colombia (Tal des Rio Dagua).

22d. **H. anderida annetta** Riff. 1900 *H. clara var. annetta,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 187 | 1901 *H. c. a.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 73.

Im allgemeinen wie H. a. melicerta (S. 95), mit folgenden Unterschieden: Mittlerer Medianzwischenraum ganz oder bis auf einen kleinen gelben Fleck schwarz ausgefüllt; Keilfleck in der Zelle sehr breit, vorn und hinten die Zellwände berührend, in proximaler Richtung verlängert, die Spitze dieses Ausläufers erreicht aber die Flügelwurzel nicht; hinterer Medianfleck größer, proximal meist bis zur hinteren Zellwand ausgeflossen. Im hinteren Medianzwischenraum läuft das Schwarz des breiten Distalrandes zuweilen in proximaler Richtung streifenartig bis etwa in die Flügelmitte aus. — Hinterflügel mit schmalerer Randbinde, vom Apex aus in proximaler Richtung der Ansatz einer Mittelbinde, die bis zur Mitte des Flügels reicht,

dort verläuft und aus einzelnen Flecken besteht, welche sich fast dem schwarzen Distalrande anschließen. Im Apex 1—3 schwefelgelbe Flecke. Sonst wie H. a. melicerta.

Colombia.

22e. **H. anderida albucilla** Bates 1866 *H. albucilla*, H. W. Bates in: Ent. monthly Mag., *v.* 3 p. 88 | 1881 *H. a.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 144 t. 16 f. 7—9 | 1893 *H. a.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 295 | 1901 *H. clara a.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 74 | 1871 *H. albicilla*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 138.

Nächst der typischen Unterart, aber die Flecke im distalen Flügelteil und die Schrägbinde im Discus des Vorderflügels weiß statt gelb. Letztere im proximalen Teil, selten in ganzer Ausdehnung schwärzlich überstäubt. Hinterwinkel wie bei H. a. melicerta (S. 95) breit schwarz, mit proximal gerichtetem Ansatz des Submedianstreifes, nahe dem Rande ein brauner Fleck. — Hinterflügel mit durchgehender, etwas schmalerer Mittelbinde als bei der typischen Unterart, Randbinde ebenfalls nicht so breit, Apicalfleck bräunlich anstatt gelb, sonst wie jene.

Panama (Lion-Hill-Station, Veragua).

22f. **H. anderida zuleika** (Hew.) 1854 *Heliconia z.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 1 Heliconia t. 3 f. 10 | 1885 *Heliconius z.*, O. Staudinger (& Schatz). Exot. Schmett., *v.* 1 p. 75 | 1900 *H. z.*, A. G. Butler in: Entomologist, *v.* 33 p. 190 | 1901 *H. z.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 2 p. 667 (forma albipunctata) 1864 *H. jucundus* + *H. xanthicus*, H. W. Bates in: Ent. monthly Mag., *v.* 1 p. 56 (forma jucunda); p. 57 (forma xanthica) | 1870 *Heliconia zudeika*, Boisduval, Consid. Lép. Guatemala, p. 30 | 1871 *Heliconius zuleika* + *H. z. var. jucundus* + *H. z. var. xanthicus*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 139; p. 139 (forma jucunda); p. 139 (forma xanthica) | 1881 *H. chrysantis* + *H. j.* (part.) + *H. j. var. x.* + *H. z.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 146 (forma chrysantis); p. 146 t. 16 f. 10, 11 (forma xanthica); p. 146 t. 17 f. 1, 2 (forma jucunda); p. 147 | 1890 *H. discomaculatus*, Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 51 p. 289 (forma discomaculata) | 1893 *H. jucundus* + *H. j. var. xanthicus* + *H. zuleika* + *H. chrysantis* + *H. d.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 342 (forma jucunda); p. 343 (forma xanthica); p. 343; p. 343 (forma c.); p. 343 (forma discomaculata) | 1900 *H. z. aberr. albipunctata*, (O. Staudinger in MS.) Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 199 (forma a.) | 1901 *H. clara discomaculatus* + *H. c. xanthicus* + *H. c. chrysantis* + *H. clara jucundus* + *H. c. a.* + *H. c. z.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 75 (forma discomaculata); p. 75 (forma xanthica); p. 75 (forma chrysantis); p. 76 (forma jucunda); p. 77 (forma a.); p. 100.

Forma principalis. Vorderflügel vorherrschend schwarz, proximal in der Zelle schwach, hinter derselben und am Hinterrande rötlichbraun bestäubt, beim ♀ weniger und in trüberem Tone als beim ♂. Im distalen Teil der Zelle ein die Breite derselben ausfüllender, mehr oder weniger schwärzlich bestäubter oder zergliederter gelber Fleck, welcher die Trennungsstelle von Keil- und Endzellfleck erkennen läßt. Nächst ihm distal von der Zelle, von der Mitte des Vorderrandes ausgehend, eine schräge, leicht gebogene Reihe von 4 länglichen gelben Flecken, den Resten der durch das ausgeflossene Schwarz der Discalzeichnung verdrängten Querbinde von H. a. melicerta (S. 95). Von diesen distal zwei parallel laufende Reihen gelber Subapicalflecke, die sich am Distalrande nach hinten wenden und im weiteren Verlauf dicht beieinander und unweit des Distalrandes bis zum Hinterwinkel liegen, eine Zeichnung wie sie bei einzelnen Stücken von H. a. melicerta auch vorkommt. Im hinteren Medianzwischenraum ein weiterer, größerer oder kleinerer, beim

♀ oft undeutlicher gelber Fleck, ebenfalls ein Rudiment der Querbinde, welches die Grenze zwischen dem hinteren Median- und dem Randfleck angibt. Auf der Unterseite die distal liegende Fleckenreihe weiß, meist rotbraune Bestäubung proximal an der Subcostalis bis über die Zellhälfte. — Hinterflügel rötlichbraun, beim ♀ düsterer, mit 2—3 mm breiter, vorn ziemlich glatt begrenzter schwarzer Randbinde, die im Apex breit ausfließt und dort 1—3 gelbe Flecke umgibt. Vom Apex aus gehen die Anfänge einer proximal gerichteten schwärzlichen Mittelbinde in ungewiß fleckartiger Bestäubung aus, indes höchstens bis in den vorderen Medianzwischenraum, dort in die Grundfarbe ausfließend. In einem einzelnen bekannten Falle zieht sich bei einem ♀ auf der Unterseite durch die Zelle eine gelbe Querbinde, die oben schwach durchschlägt. Costal- und Subcostalstreif auf der Unterseite in beiden Geschlechtern vollkommen vorhanden und breit zusammengeflossen, der Vorderrand selbst schmal braun, am Distalrande weiße Saumflecke. Flecke im Apex weiß, Flügelwurzel leicht gelb angeflogen. Im übrigen wie H. m. melicerta, aber die Antennen beim ♂ stärker geschwärzt, beim ♀ dorsal auch bis zu der Keule schmal schwarz. — Vorderflügellänge bis 50 mm.

Bei flüchtiger Betrachtung von H. a. melicerta recht verschieden, aber bei Zergliederung der Zeichnung an der Hand der Artmerkmale nicht von H. a. melicerta spezifisch zu trennen und mit dieser durch die Forma xanthica eng verbunden.

Nicaragua, Honduras, Panama (in Höhen von 600—900 m), Guatemala, Costa Rica.

Forma albipunctata. Unterscheidet sich von der vorigen Form dadurch, daß sämtliche Flecke weiß anstatt gelb sind. Es kommen jedoch auch Tiere mit weißen distalen und gelben proximalen Flecken vor, welche Übergänge darstellen.

Panama (Chiriqui).

Forma chrysantis. Vorderflügel ähnlich der Hauptform, aber die außerhalb der Zelle gelegene, bei dieser gänzlich in Flecke aufgelöste Schrägbinde hier etwas zusammenhängender, wenngleich nicht vollständig geschlossen. Hinterflügel wie bei jener mit einer schwefelgelben Längsbinde durch die Zelle. Es kommen Übergänge zu der Hauptform vor.

Nicaragua.

Forma discomaculata. Vorderflügel proximal außer bräunlicher Bestäubung an der Mediana und Submediana bis zur schwefelgelben Querbinde dunkel schwarzbraun, Keilfleck eingeschlossen. Die Binde wie bei H. a. melicerta, nur der im mittleren Medianzwischenraum liegende gelbe Fleck größer, distal den vorderen Medianfleck deutlich isolierend und vorn und hinten mit dem übrigen Gelb lose zusammenhängend, so daß dieses mit dem Fleck ein Ganzes, und zwar ein distal winkelförmig eingeschnittenes breites Band bildet, in welchem der Endzellfleck und die Medianflecke eingeschlossen sind. Distaler und apicaler, ebenfalls schwarzbraun gefärbter Flügelteil mit zwei vollständigen, gebogenen Reihen gelber Flecke, die im Hinterwinkel sehr groß sind. Hinterflügel wie bei der Hauptform, auf der Unterseite zwei weiße Subapicalflecke und etwas größere Saumflecke, Vorderrand braun, Flügelwurzel gelb.

Honduras.

Forma jucunda. Vorderflügel proximal in der Zelle, hinter derselben und an etwa zwei Dritteln des Hinterrandes dunkelorangebraun. Vorderrand schwarz, Keilfleck mit proximal gerichtetem Spitzenansatz deutlich markiert, sonst wie die Hauptform gezeichnet, aber alle dort schwefelgelben Flecke rein weiß, der im Hinterwinkel stehende Fleck indes bräunlich überstäubt. — Hinterflügel in der Färbung wie der proximale Teil des Vorderflügels, mit vollständiger, schwarzer Mittelbinde, welche vorn ziemlich gerade, hinten zwischen den Adern stark gekerbt, in ganzer Länge ziemlich gleich breit ist und in den Apex ausläuft. Ferner mit schwarzer Randbinde, welche vorn etwas gezähnt ist.

Panama (Lion-Hill-Station, Veragua).

Forma xanthica. Vorderflügel wie bei der vorigen Form gezeichnet, aber Bestäubung proximal hellbraun, Zelle im Discus und distalen Teil gelb. — Hinterflügel im Farbtone der proximalen Bestäubung des Vorderflügels, mit schwarzer Randbinde, die vorn etwas gezähnt ist und mit unvollkommener, vom schwarzen Apex ausgehender, in Flecke aufgelöster Mittelbinde, die schmaler ist als bei der Hauptform und sich bis etwa in die Flügelmitte erstreckt, proximal also den Hinterrand nicht berührt. Auf der Unterseite ist sie etwas länger und breiter, aber verschwommener. Daselbst 3 kräftige weiße Flecke im Apex und weiße, dem Distalrande aufsitzende Saumfleckchen. Beim ♂ Costal- und Subcostalstreif getrennt, ersterer proximal verkürzt, letzterer voll, nicht unterbrochen.

Panama.

22g. **H. anderida fornarina** (Hew.) 1854 *Heliconia f.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 1 Heliconia t. 3 f. 9 | 1871 *Heliconius f.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1881 *H. f.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 145 | 1893 *H. f.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 343 | 1901 *H. clara f.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 77.

Beide Flügel dunkel schwarzbraun, Vorderflügel sonst wie bei H. a. melicerta (S. 95) gezeichnet, nur daß sich der Keilfleck in der Zelle nicht von der Grundfarbe abhebt und im distalen Teil zwei gebogene, vollständige Reihen gelber Flecke stehen, wie sie bei H. a. melicerta nur in seltenen Fällen auftreten, auch ist die gelbe discale Schrägbinde in der distalen Lage dadurch etwas verändert, daß der bei H. a. melicerta im mittleren Medianzwischenraum liegende gelbe Fleck vergrößert und distal vorn und hinten mit dem übrigen Gelb leicht zusammenhängt wie bei H. a. zuleika, forma discomaculata (S. 99). Die Querbinde umschließt den mit dem schwarzen Vorderrande zusammengeflossenen unregelmäßigen Endzellfleck und die beiden voneinander isolierten Medianflecke, deren vorderer stumpf dreieckig, längs gestellt, deren hinterer rundlich gestaltet ist. Die hintere Begrenzung der Binde liegt auf dem hinteren Medianast, distal wird dieselbe durch den proximal vorgeschobenen Randfleck, der mit dem breiten schwarzen Distalrande verflossen ist, keilförmig ausgeschnitten. Flecke im Hinterwinkel kräftig und groß. Selten zeigt sich an der Mediana proximal der Schein heller brauner Bestäubung, dagegen ist die Mediana oben und unten, unten auch die Subcostalis rotbräunlich bestäubt, so daß sich der mit breitem Ausläufer nach der Flügelwurzel versehene Keilfleck in der Zelle deutlich abhebt. — Der oben fast einfarbige Hinterflügel mit einem gelben Fleck im Apex, unten mit zwei, ferner mit rotbraunem Vorderrande, einem rotbraunen Streif hinter der Subcostalis und einem solchen in der Mitte zwischen Zelle und dem Distalrande, diesem

folgend, vom Hinterrande ausgehend und allmählich, etwa bei dem vorderen Medianast in der schwarzbraunen Farbe verschwindend. Hierdurch wird sowohl die schwarze Mittelbinde als auch die Randbinde in der der Gruppe eigentümlichen Weise in ungewisser zackiger Begrenzung markiert. Nahe dem Distalrande unterseits weiße Saumfleckchen. — Fransen schwarz und weiß gescheckt. Vorderflügellänge 50—52 mm.

Guatemala.

H. arcuatus F. Kirby 1772, Scopoli, Annus V. hist.-nat., p. 113 | 1779 *„Papilio Heliconius arcuatus"*, Goeze, Ent. Beytr., *v.* 3 I p. 114 | 1877 *Heliconius? arcuatus*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 721 | 1900 *H. a.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 194.

Rotgelb, Vorderflügel mit schwarzem Apex und drei gelblichen Flecken, gelber Binde mit schwarzen Flecken und gebogener schwarzer Binde. Ungenügende Beschreibung, welche nur die Grundzüge verschiedener Vertreter der Gruppe erkennen läßt.

Heimat unbekannt.

H. euclea (Godart) 1819 *Heliconia e.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 220 | 1871 *Heliconius? e.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1900 *H. e.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 194.

Vorderflügel proximal und hinten bis zum Hinterwinkel rotbraun, mit zwei schwarzen Flecken etwa im Discus und mit schwarzem Vorderrande, im übrigen schwarz mit einer zickzackförmigen, gelben Querbinde, schräg liegend zwischen einer Reihe gelber randständiger Punkte und dem braunen proximalen Felde des Flügels, aber näher an diesem. — Hinterflügel gelbbraun mit zwei schwarzen Querbinden, von denen die hintere gerade, die vordere nach hinten gebogen ist und sich mit ersterer im Apex vereinigt, außerdem mit schwarzer Randbinde, die vorn ausgezackt ist und in welcher eine Reihe gelblicher Fleckchen liegt. — Unterseite wie die obere Seite, nur die randständigen Fleckchen weiß. — Körper aschfarben mit gelben Flecken auf dem Thorax. Antennen rotgelblich, proximal schwarz. Spannweite 54 mm.

Vielleicht eine zu H. silvana (S. 50) gehörige Form, nach der geringen Größe zu urteilen, aber möglicherweise auch eine Form oder Art der Neotropiden-Gattung *Mechanitis* Fabricius oder *Ceratinia* Hübner.

Antillen (?).

b. Coh. **Cydnoformes**

Kopf schwarz, Punktierung weiß oder gelb wie bei den Silvaniformes (S. 38). Augen schwarzbraun, hinten weiß oder gelb eingefaßt. Palpen gelb oder weiß, Spitze oder Endglied schwarz. Antennen schwarz, etwas länger als die Zelle des Vorderflügels. Körper schwarz. Halskragen und vorderer Teil des Thorax weiß oder gelb punktiert wie bei der vorigen Gruppe. Thorax dorsal einfarbig oder nur mit Spuren gelblicher Behaarung. Abdomen wenig über den Hinterflügel hinausragend, lateral mit zwei, selten vollkommenen, meist unterbrochenen, zuweilen sehr rudimentären und durch Eintrocknen in einer Längsfalte verborgenen, gelben Längslinien, ventral vorn wenig, hinten reichlicher gelb oder weißlich. Vorderbeine ebenso, die übrigen Beine schwarz, Brust lateral zwischen den Hüften schwach gelblich behaart. — Vorderflügel gestreckt, Vorderrand schwach gekrümmt, Apex abgerundet, Distalrand fast gerade, Hinterwinkel stumpf, Hinterrand viel kürzer als der Vorderrand, leicht S-förmig gebogen. — Hinterflügel eirund, Apex wenig hervortretend, Distalsaum schwach wellig, Hinterwinkel abgerundet. — Schwarzblaue, stark glänzende Falter mit gelben oder weißen Binden oder Flecken. ♂ mit hell- und dunkelgrauem, bis unmittelbar zur Mediana glänzendem

Hinterrandteil auf der Unterseite des Vorderflügels und hellgrau glänzendem Vorderrandfelde des Hinterflügels. ♀ mit stumpf schwärzlichem, manchmal rötlich abgesetztem Hinterrandteil auf der Unterseite des Vorderflügels und dunkelgrauem, mattem, zuweilen rötlich bestäubtem Vorderrandteil des Hinterflügels.

3 Arten, von denen eine in 9 Unterarten zerfällt.

23. **H. cydno** (Doubl.)

♂. Stirnpunkte weiß, die übrige Körperzeichnung gelb. Grundfarbe der Flügel blauschwarz glänzend, seltener mit grünlichem Schimmer bis auf den stumpf schwarzen Apex und Distalrand. — Im Discus des Vorderflügels eine vom Vorderrande nach dem Hinterwinkel gerichtete, mehr oder weniger breite, vorn meist gegabelte, weiße oder gelbe Schrägbinde, welche am Zellende und im mittleren Medianzwischenraum vollkommen unterbrochen und in eine kürzere distale und längere proximale Binde zerfallen, oder aber auch vollständig in Flecke aufgelöst sein kann; zuweilen treten Apical- und Saumfleckchen oder eine gebogene Reihe Subapicalflecke auf. — Hinterflügel mit gelber oder weißer, mehr oder weniger breiter Randbinde oder einer Reihe großer, fast randständiger Flecke, auch ohne vollkommene Randbinde, sondern nur mit einigen Flecken im Apex und vorderen Teil des Distalrandes. Vorderrandfeld hell glänzend grau mit dunklerer Umrandung, den Vorderrand selbst schmal grau lassend. — Unterseite des Vorderflügels außer dem Gruppencharakter ohne wesentliche Verschiedenheiten, die des Hinterflügels vorn und hinten mit je einer mehr oder weniger deutlichen, manchmal sehr verloschenen rötlichbraunen Binde; beide beginnen proximal und sind, dem Vorderrande, beziehungsweise dem Distalrande folgend, mehr oder weniger weit ausgedehnt. Am Hinterrande sind dieselben oft zusammengeflossen, die vordere häufig rudimentär oder ganz fehlend. Vorderrand meist rötlichbraun, Flügelwurzel schwefelgelb. — — ♀. Wie das ♂, mit den geschlechtlichen Unterschieden der Gruppe. Vorderrandteil des Hinterflügels oberseits und Vorderflügel hinter der Mediana unterseits zuweilen rötlich.

Peru, Ecuador, Colombia, Venezuela, Mittel-Amerika.

Diese Art zerfällt in 9 Unterarten:

23a. **H. cydno cydno** (Doubl.) 1847 *Heliconia c.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 103 t. 15 f. 3 | 1851 *H. c.*, Chenu & H. Lucas, Enc. Hist. nat., Pap. diurn. p. 68 t. 29 f. 2 | 1871 *Heliconius c.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140 | 1874 *H. c.*, A. G. Butler & Herb. Druce in: P. zool. Soc. London, p. 351 | 1879 *H. c.*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 433 | 1880? *H. c.*, Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 57 f. 21 | 1885 *H. c.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 77 | 1890 *H. c.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 9, 27 | 1896 *H. c.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 289 | 1901 *H. c.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 82 | 1901 *H. c.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 2 p. 668.

Grundfarbe der Flügel blauschwarz, stark glänzend bis auf den matter schwarzen Apex und Distalrand. — Vorderflügel mit einer breiten gelben, von den Adern schwarz durchzogenen, discalen Querbinde, welche vorn am Zellende keilförmig von der Grundfarbe eingeschnitten ist, wodurch im distalen Teil der Zelle ein länglicher, in der Mitte zusammengeschnürter Fleck abgesondert wird. Dieser ist manchmal, namentlich beim ♀, rudimentär oder fehlt ganz. Die Binde ist distal schwach gebogen und erreicht den Hinterwinkel. Ihre proximale Begrenzung, namentlich im hinteren Verlauf, ist ungewiß zerstäubt, allmählich in die Grundfarbe aufgehend, beim ♂ mehr als beim ♀.

Im Hinterwinkel und auch vor demselben ist das Gelb häufig weiß überstäubt, oder es bildet sich ein ganz weißes Endfleckchen. — Hinterflügel mit schmal schwarzem, im Hinterwinkel spitz, im Apex breiter endigendem schwarzem Distalrande ohne Schiller. Nahe demselben eine ihm folgende breite weiße Binde, welche von den Adern und von der längs derselben beiderseits eindringenden schwarzen Grundfarbe in längliche, abgerundet rechteckige Flecke geteilt wird. Die Binde ist am Vorderrande am breitesten, verschmälert sich allmählich und endet spitz im Hinterwinkel. Ihre Begrenzung ist unscharf, beiderseits tritt in den Aderzwischenräumen noch die Grundfarbe wisch- oder keilartig in das Weiß der Binde ein, vorn mehr als hinten. ♂ mit hellgrau glänzendem Vorderrandteil, in dem nur ein kleiner weißer Fleck als vorderer Bindenanfang steht, beim ♀ ist diese Fläche schwärzlich, die Binde beginnt unmittelbar am Vorderrande. — Unterseite matter, das Gelb der Vorderflügelbinde weißlich, etwas glänzend. Hinterflügel mit gelbem Wurzelstreif am Vorderrande und zwei mehr oder weniger deutlichen rotbraunen Binden, wie bei der Art beschrieben. — Fransen des Vorderflügels bis gegen den Hinterwinkel schwarz, dort etwas weiß abgesetzt, die des Hinterflügels weiß, nur schmal schwarz an den Adern unterbrochen. — Vorderflügellänge bis 46 mm.

Colombia (Muzo, Llanos de San Martin, Tal des Rio Dagua, Medellin), Honduras.

23b. **H. cydno cydnides** Staud. 1885 *H. cydno var. cydnides,* O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 77 | 1896 *H. cydno var.? cydnides* + *H. cydno var. subcydnides* + *H. c. var. epicydnides,* O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 289; p. 289 (forma s.); p. 289 t. 6 f. 2 (forma e.) | 1901 *H. cydno cydnides* (*H. interrupta* Plötz in MS.) + *H. cydno s.* + *H. c. e.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 83; p. 83 (forma s.); p. 84 (forma e.).

Forma principalis. Grundfarbe wie bei der vorigen Unterart. Gelbe Querbinde des Vorderflügels vom Vorderrande aus am Zellende und im mittleren Medianzwischenraum breit unterbrochen, so daß eine außerhalb der Zelle



Fig. 18. **H. cydno cydnides,** forma subcydnides, ♂ (1/1). Vgl. S. 104.

gelegene, vom schmal schwarzen Vorderrande bis zum vorderen Medianast reichende, etwa 3—6 mm breite Schrägbinde und eine zweite, dieser parallellaufende Binde entsteht, welche vorn, in der Zelle, schmaler, dann stark verbreitert ist, bis zum Hinterwinkel reicht und hinten ungewiß gelb zerstäubt und in proximaler Richtung ausgeflossen ist. Im Hinterwinkel wie bei der typischen Unterart mehr oder weniger weißfleckig, sonst wie diese, nur die Rand-

binde des Hinterflügels zusammenhängender, die Adern darin weniger oder gar nicht schwarz angelegt.

Colombia (Antioquia, Cauca).

Forma subcydnides. Vorderflügel (Fig. 18) wie bei der Hauptform, aber die gelbe, discale Schrägbinde endet kurz vor dem Hinterwinkel und ist hinten abgerundet. Saumbinde des Hinterflügels etwa 3 mm vom Distalrande abgerückt, halb so breit wie bei jener und durch die stark schwarz bestäubten Adern in einzelne Flecke aufgelöst, die in der Mitte der Aderzwischenräume beiderseits schwärzlich eingeschnürt oder eingekerbt, in seltenen Fällen noch durch schwarz bestäubte Striche in der Mitte der Länge nach durchschnitten sind.

Colombia (Cauca, Tal des Rio Dagua).

Forma epicydnides. Von der Hauptform dadurch unterschieden, daß die weiße Saumbinde des Hinterflügels sehr breit ist (7—8 mm) und unmittelbar am Rande liegt. Dort sind manchmal an und zwischen den Adern noch Spuren des schwarzen Randes in Gestalt kleiner schwärzlicher, verwischter Dreiecke erhalten. Es kommen Übergänge in allen Stadien der Verschmälerung und Zergliederung dieser Binde vor.

Colombia (Cauca, Tal des Rio Dagua).

23c. **H. cydno alithea** (Hew.) 1869 *Heliconia a.*, Hewitson, Equat. Lep., p. 10 | 1871 *H. a.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 4 Heliconia t. 6 f. 18 | 1871 *Heliconius a.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140 | 1900 *H. cydno aberr. haenschi*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 200 (forma h.) | 1901 *H. c. alithea* + *H. c. h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 82; p. 83 (forma h.).

Forma principalis. Vorderflügel mit gegabelter gelber Binde ähnlich wie bei der typischen Unterart, dieselbe ist aber im vorderen Teil schmaler, ihre distale Begrenzung unregelmäßig in der Form, bald flach, bald S-förmig gebogen, mitunter auch in der Mitte stumpf gewinkelt, die Adern in derselben stark schwarz bestäubt, der vordere Teil zuweilen rudimentär, namentlich der im distalen Teil der Zelle liegende Zweig fleckartig isoliert, teilweise oder ganz erloschen, und der distal von der Zelle liegende Zweig von der Grundfarbe stark eingeschnitten oder unterbrochen. Die Binde reicht bis zum hinteren Medianast; hinter demselben nur unscharf begrenzte gelbliche Überstäubung, im Hinterwinkel meist wieder ein reiner gelber, mit dem hinteren Teil der Binde lose zusammenhängender Fleck, welcher namentlich beim ♀ in proximaler Richtung am Hinterrande ausläuft. Distal von der Binde am Vorderrande etwa auf der Mitte bis zum Apex häufig Spuren gelber Fleckchen. Auf der Unterseite die Binde von weißlichem Glanz, längs der Mediana von der Wurzel aus schwach gelbliche Bestäubung, am Distalrande eine Reihe weißer, im Hinterwinkel großer, dann kleiner werdender und im Apex verschwindender Saumflecke. — Hinterflügel mit breiter hellgelber Saumbinde, durchzogen von schwarzen Adern, am Hinterrande breit beginnend, beim ♂ in einem undeutlichen Fleck im grauglänzenden Vorderrandteil am Apex endigend, beim ♀ deutlich bis zum Vorderrande, Apex jedoch schwarz bestäubt. Der Distalrand selbst etwas heller, beim ♂ mitunter ganz schmal weiß, an den Aderenden stärkere schwarze Bestäubung. Vorderer Rand der Binde in den Aderzwischenräumen schwarz, mehr oder weniger tief strahlenförmig eingeschnitten. Unterseite mit gelbem Wurzelstreif am Vorderrande und rotbrauner, breit am Hinterrande nächst der Flügelwurzel beginnender und

distal von der Zelle spitz auslaufender, gekrümmter Mittelbinde. Randbinde weißlich oder ganz weiß, Adern in derselben weniger stark schwarz; unmittelbar vor derselben, vom Hinterrande aus, eine zweite, ersterer folgende, unvollständige, distal allmählich verschwindende rotbraune Binde oder Spuren einer solchen. Fransen weiß. — Vorderflügellänge bis 42 mm.

Ecuador (Balzapamba). In Höhe von 800 m; Juni, Juli.

Forma haenschi. Unterscheidet sich von der Hauptform dadurch, daß die Zeichnungen von Vorder- und Hinterflügel milchweiß statt schwefelgelb sind.

Ecuador. Neben der Hauptform.

23d. **H. cydno hahneli** Staud. 1885 *H. h.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., p. 77 t. 31 | 1890 *H. h.*, Hahnel in: D. ent. Z. Lep., *v.* 3 p. 261 | 1901 *H. cydno h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 82.

Vorderflügel mit gegabelter, weißer oder gelber Binde, deren in der Zelle liegender vorderer Teil voll und breit, deren distal von dieser gelegener Zweig meist schmaler ist als bei der typischen Unterart. Distal eine Reihe, manchmal zusammenhängender, gelber bis weißer Subapical- und Saumflecke, die selten bis zum Hinterwinkel laufen. Hinterflügel mit weißer, fast randständiger Binde, etwa 2—3 mm vom Distalrande entfernt, manchmal durch schwarze Bestäubung längs der Adern in Flecke aufgelöst oder verloschen. Sonst wie die typische Unterart.

Venezuela (Merida). In Höhe von 400 m.

23e. **H. cydno temerinda** (Hew.) 1873 *Heliconia t.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 5 Heliconia t. 7 f. 23 | 1885 *Heliconius t.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 77 | 1877 *H. tamarinda*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1901 *H. cydno termerinda*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 82.

Querbinde des Vorderflügels weiß oder gelb, vorn gegabelt. Das im distalen Teil der Zelle liegende Stück fleckartig abgesondert, distale Grenze S-förmig gebogen, von schwarzen Adern durchzogen. Zwischen Querbinde und Apex eine S-förmig gebogene Reihe weißer Subapicalflecke, die sich nach hinten nächst dem Distalrande bis zum Hinterwinkel fortsetzen. Hinterflügel mit gelber, etwa 3—4 mm breiter und 4 mm vom schwarzen Distalrande entfernt verlaufender Binde, Adern in derselben schwarz bestäubt. Sonst wie die typische Unterart. Größe wie die der vorigen Unterart.

Colombia (Villagomes, San Augustin).

23f. **H. cydno hermogenes** (Hew.) 1857 *Heliconia h.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 2 Heliconia t. 4 f. 12 | 1871 *Heliconius h.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1901 *H. cydno h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 79.

Binde des Vorderflügels vollkommen in Flecke aufgelöst, welche vorherrschend weiß, teilweise aber auch gelb sind. Es entstehen 2 Fleckenreihen, eine discale und eine außerhalb der Zelle gelegene, ähnlich wie bei H. anderida zuleika (S. 98), nur daß hier die distale Reihe Subapicalflecke fehlt. Hinterflügel mit schwefelgelber, durch die schwarz bestäubten Adern in einzelne Flecke aufgelöster, etwa 3—4 mm vom schwarzen Distalrande entfernter Binde. Die einzelnen Flecke derselben in der Mitte vorn und hinten durch schmal keilförmig eintretende Grundfarbe eingeschnürt.

Unterseite mit sehr stark ausgeprägten, der Art eigentümlichen rotbraunen Binden. Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge etwa 47 mm.

Colombia (Cauca).

23g. **H. cydno chioneus** Bates 1864 *H. chioneus*, H. W. Bates in: Ent. monthly Mag., *v.* 1 p. 58 | 1871 *H. cydno var. chioneus,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140 | 1881 *H. chioneus*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 156 t. 18 f. 7, 8 | 1885 *H. c.,* O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 77 t. 31 | 1890 *H. c.,* Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 9 | 1901 *H. cydno chioneus*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46.

Zeichnung wie bei der typischen Unterart, aber Querbinde des Vorderflügels rein weiß, der in der Zelle liegende Teil derselben zuweilen rudimentär oder ganz fehlend; zuweilen verloschene weiße Saumfleckchen, die sich im Hinterwinkel manchmal deutlicher vom hinteren Ende der Binde absondern. Hinterrand des Vorderflügels auf der Unterseite und Vorderrand des Hinterflügels auf der Oberseite beim ♀ rötlich. Binde des Hinterflügels beim ♀ etwas weiter vom Distalsaum entfernt, namentlich gegen den Apex zu, sonst wie bei der typischen Unterart. Vorderflügellänge bis 44 mm.

Panama, Colombia (Medellin, Tal des Rio Dagua).

23h. **H. cydno galanthus** Bates 1864 *H. g.,* H. W. Bates in: Ent. monthly Mag., *v.* 1 p. 58 | 1874 *H. g.,* A. G. Butler & Herb. Druce in: P. zool. Soc. London, p. 351 | 1880? *H. g.,* Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 57 f. 20 | 1881 *H. g.,* F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 155 (& forma diotrephes) | 1901 *H. g.,* F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 2 p. 667 (& forma stübeli) | 1869 *Heliconia diotrephes,* Hewitson in: Tr. ent. Soc. London, p. 33 (forma d.) | 1871 *Heliconius galanthus* + *H. d.,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140; p. 140 (forma d.) | 1900 *H. cydno aberr. stübeli,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 199 (forma s.) | 1901 *H. c. galanthus* (*H. piera* Plötz in MS., err., non *Papilio* (*H.*) *p.* Linné 1758!) + *H. c. diotrephes* + *H. c. s.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 80; p. 81 (forma d.); p. 81 (forma s.).

Forma principalis. Querbinde des Vorderflügels milchweiß, von den schwarzen Adern durchschnitten, gegabelt, breiter als bei der typischen Unterart. Distale Grenze vorn näher zum Apex, als zum Zellende, fast gerade oder schwach gebogen, in schräger Richtung bis zum vorderen Medianast laufend, hinter demselben scharf winklig in der Richtung des Distalrandes abgesetzt und dann wiederum schräg oder gebogen in den Distalrand am mittleren Medianast auslaufend. Der von dem keilförmigen schwarzen Fleck am Vorderrande in der Zelle abgesonderte Teil meist sehr groß, proximale Begrenzung der Binde hinter der Zelle unscharf und ungewiß zerstäubt, am hinteren Medianast stumpfwinklig abgesetzt, schräg in den Hinterwinkel einlaufend und hier längs des Hinterrandes etwas in proximaler Richtung ausgeflossen. Manchmal sind beim ♀ vor dem distalen Ende der Binde verloschene Saumfleckchen vorhanden, die auf der Unterseite in beiden Geschlechtern meist deutlicher auftreten und bis zum Apex reichen. — Hinterflügel fast einfarbig blauschwarz, nur im Apex einige nach hinten zu kleiner werdende weiße Flecke, die sich zuweilen auf der Unterseite weiter fortsetzen und in seltenen Fällen eine vollständige Reihe von Saumfleckchen bilden, welche als Rudimente der der Art eigentümlichen Randbinde zu betrachten sind. Solche Stücke stellen das Bindeglied mit H. c. chioneus dar, und läßt sich vorliegende Form deswegen spezifisch nicht von der Art abtrennen. Unterseite des Hinterflügels mit schmal rotbraunem, nicht gelbem Vorderrande und zwei ziemlich schmalen und weiter als bei der typischen

Unterart voneinander stehenden Binden von gleicher Farbe, deren vordere manchmal nur im proximalen Teil erhalten ist. — Fransen des Vorderflügels schwarz und weiß, die des Hinterflügels vorherrschend weiß, schmal schwarz unterbrochen. — Vorderflügellänge bis 45 mm.

Honduras, Guatemala, Costa Rica, Chiriqui, Peru.

Forma diotrephes. Von der Hauptform dadurch unterschieden, daß auf Ober- und Unterseite des Vorderflügels eine Reihe sehr deutlicher, weißer Saumflecke steht und am sonst rotbraunen Vorderrande des Hinterflügels auf der Unterseite ein gelber Wurzelstreif auftritt.

Nicaragua, Guatemala.

Forma stübeli. Die weiße Querbinde des Vorderflügels gleichmäßiger breit als bei der Hauptform, der sonst in der Zelle stehende, am Vorderrande fleckartig abgesonderte proximale Teil derselben fehlt; ferner außer der randständigen Fleckenreihe der vorigen Form eine zweite Reihe weißer Fleckchen nahe dem Distalrande des Vorderflügels.

Costa Rica.

23i. **H. cydno zelinde** Butl. 1869 *H. z.*, A. G. Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 3 p. 17 t. 9 f. 1 | 1871 *H. z.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1893 *H. z.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 344 | 1901 *H. z.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 80.

Nächst H. c. galanthus, aber die weiße Querbinde des Vorderflügels kürzer und breiter, fast fleckartig. Sie endet ungefähr kurz hinter dem hinteren Medianast, so daß der Hinterwinkel schwarz bleibt. In diesem und zuweilen auch im Apex mehr oder minder deutliche Spuren weißer Fleckchen. Hinterflügel ohne Saumbinde, im Apex ebenfalls Spuren weißer Fleckchen. — Unterseite auf beiden Flügeln mit weißen rundlichen Saumfleckchen, etwa 1 mm vom Distalrande entfernt und in der Mitte der Aderzwischenräume liegend. Dieselben nehmen nächst dem Apex des Hinterflügels und dem Hinterwinkel des Vorderflügels zu und sind dort am größten. Rotbraune Bindenzeichnung des Hinterflügels sehr intensiv und vollkommen. — Vorderflügellänge etwa 44 mm.

Westliches Colombia (Tal des Rio San Juán, Rio Dagua und Rio Juntas).

24. **H. weymeri** Staud. 1896 *H. w.* + *H. w. aberr. gustavi,* O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 287 t. 6 f. 5; p. 287 t. 6 f. 1 (forma g.) | 1901 *H. cydno w.* + *H. c. g.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 84; p. 84 (forma g.).

♂. Vorderflügel etwas schlanker als bei der vorigen Art, Apex stärker abgerundet. Grundfarbe blauschwarz, wenig glänzend, fast matt, Apex und Distalrand stumpf schwarz. Vorderflügel mit zwei weißen, selten gelben, schräg liegenden Querbinden oder Fleckenbinden, einer discalen vollständigen, welche jedoch den Hinterwinkel nicht erreicht, und einer außerhalb der Zelle gelegenen unvollständigen, mehr oder weniger in Flecke aufgelösten, welche an dem vorderen Medianast endet. Beide Binden können fehlen und nur stellenweise durch matt bläuliche Punkte angedeutet sein. Unterseite matter, sonst ohne Unterschiede außer dem Gruppencharacter. — Hinterflügel mit breiter gelber Mittelbinde, die nur einen kleinen proximalen Teil der Zelle frei läßt, sonst diese ganz ausfüllt, vorn dicht an der Subcostalis entlang zieht und etwa 80—100 mm vom Apex entfernt stumpf endet. Vorderrandfeld hellglänzend grau, Apex und eine Umrandung des ersteren dunkler, der Vorderrand selbst schmal grau. Unterseite matter, Binde weißlich, Vorder-

rand mit einem gelben Wurzelstreif, 2 oder 3 weißliche Subapicalflecke. — — ♀. Wie das ♂, mit den unterschiedlichen allgemeinen Geschlechtscharakteren. Hinterrand des Vorderflügels auf der Unterseite und Vorderrand des Hinterflügels oberseits rötlich. Auf der Unterseite des letzteren hinter der gelben Binde manchmal Spuren der der vorigen Art eigentümlichen rotbraunen Binde.

Colombia.

Forma principalis. Querbinden des Vorderflügels deutlich, weiß, selten gelb. Anlage ähnlich wie bei H. cydno cydnides (S. 103), die distale Binde beginnt schmal an der Subcostalis etwa im distalen Drittel der Zelle und bildet hier einen länglichen, in der Mitte zusammengeschnürten, hinten an der Mediana ziemlich breit durch die Grundfarbe von dem übrigen Teil der Binde abgetrennten Fleck. Hinter diesem setzt sich die Binde in einem verbreiterten länglichen Fleck schräg gegen den Hinterwinkel fort, diesen nicht erreichend, von dem hinteren Medianast begrenzt oder denselben nur wenig überschreitend und distal von vorn nach hinten abgeschrägt. Die zweite, distal von der Zelle liegende Binde ist kürzer und schmaler, sie endet am vorderen Medianast, ist an den Adern fleckartig zerteilt und verläuft etwas steiler als erstere. Zuweilen erscheinen am Vorderrande etwa nächst dem 4. Subcostalast ein auch zwei verloschene bläulichweiße Fleckchen, welche auf der stumpf schwarzbraunen Unterseite deutlicher zu bemerken sind. Beim ♀ ist die Mittelbinde des Hinterflügels etwas breiter als beim ♂ und stumpfer am Ende, die hintere Begrenzung in beiden Geschlechtern weniger scharf als die vordere, die darin liegenden Adern im hinteren und distalen Teil scharf schwarz, sonst gelb bestäubt. Fransen schwarzbraun, am Vorderflügel stellenweise schwach weißlich, am welligen Saum des Hinterflügels reichlicher weiß unterbrochen. Vorderflügellänge etwa 43 mm.

Südliches Cauca-Tal nächst Popayan, Tal des Rio Dagua.

Forma gustavi. Eine Abänderung der vorigen Form, bei der die Binden und Flecke des Vorderflügels soweit verkleinert sind, daß höchstens am Vorderrande und am hinteren Medianast Spuren derselben in Gestalt kleiner, lichtblauer oder weißlicher Flecke vorhanden sind. Zuweilen fehlen auch diese. Dagegen treten sowohl auf Ober- wie Unterseite mehr oder minder deutliche Spuren von Saumfleckchen auf. Mittelbinde des Hinterflügels teilweise etwas schmaler als bei der Hauptform, sonst wie diese. Es kommen Übergänge mit weniger eingeschränkten Binden vor.

Neben der Hauptform.

25. **H. pachinus** Salv. 1871 *H. p.,* O. Salvin in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 7 p. 414 | 1875 *H. p.,* O. Staudinger in: Verh. Ges. Wien, *v.* 25 Abh. p. 98 | 1881 *H. p.,* F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 158 t. 18 f. 11 | 1885 *H. p.,* O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 80 t. 32 | 1875 *Heliconia p.,* Hewitson, Exot. Butt., *v.* 5 Heliconia t. 8 f. 26 | 1877 *Heliconius pochinus,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1880? *H. pachynus,* Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 55 f. 14.

♂. Punktierung und von der Grundfarbe des Körpers abweichende Behaarung gelb. — Vorderflügel schlank, schmaler als bei der vorigen Art. Grundfarbe blauschwarz, etwas glänzend bis auf den stumpf schwarzen Apex und Distalrand. Vorderflügel mit einer discalen und einer subapicalen schrägen Querbinde. Erstere beginnt etwa in der Mitte des Vorderrandes, berührt proximal den Zellabschluß und zieht in ziemlich gleicher Breite und ganz flacher Krümmung gegen den Hinterwinkel, etwa in einer Entfernung von

2 mm von demselben abgerundet endigend, selten in ungewisser Bestäubung denselben erreichend; ihre Breite beträgt 3—6 mm. Die zweite, subapicale Binde reicht vom Vorderrande bis nahe zum Distalsaum im hinteren Radialzwischenraum und ist etwa 2—3 mm breit. Die Ränder beider Binden, namentlich die der letzteren und die distale Begrenzung der ersteren, etwas unscharf, an den Adern etwas eingeschnürt, diese selbst dünn schwarz. Unterseite matter, Grundfarbe stumpf schwarzbraun, manchmal mit weißlichen, verloschenen Saumfleckchen, sonst ohne wesentliche Verschiedenheiten außer dem Gruppencharakter. — Hinterflügel mit einer etwa 5 mm breiten gelben Binde, die 4—5 mm vom Distalrande entfernt liegt, vorn in den Aderzwischenräumen etwas wellig eingeschnitten ist und von den fein schwarzen Adern durchzogen wird; sie endet vorn kurz hinter dem grauen Vorderrandteil. Unterseite matter, im Apex einige verloschene weißliche Fleckchen, die sich auch längs des Distalrandes hinziehen und oben schwach durchscheinen können. Proximal rote, wischartige Flecke, deren vorderer als Wurzelstreif längs des Vorderrandes verlängert ist. — — ♀. Wie das ♂, aber mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden, sonst die Discalbinde des Vorderflügels in der Regel etwas schmaler. Hinterrand des Vorderflügels auf der Unterseite rötlich, Saumfleckchen beider Flügel ebendaselbst deutlicher ausgeprägt. — — Fransen beider Flügel schwarz. Vorderflügellänge etwa 40 mm.

Chiriqui, Costa Rica.

c. Coh. **Melpomeneformes**

Kopf schwarz, Punktierung wie bei den Silvaniformes (S. 38). Augen schwarzbraun, hinten weißlich oder gelb eingefaßt. Palpen gelb oder weiß, Spitze oder Endglied schwarz. Antennen schwarz, länger als die Hälfte des Vorderrandes des Vorderflügels. Halskragen und vorderer Teil des Thorax weißlich oder gelb punktiert wie bei den Silvaniformes. Thorax meist mit Spuren gelblicher Behaarung, namentlich hinten. Abdomen wenig über den Hinterflügel hinausreichend, lateral mit je einer einfachen, darunter mit je einer feinen doppelten gelben Längslinie, die mehr oder weniger deutlich und durch Zusammenschrumpfen des Leibes unkenntlich geworden sind, ventral in ganzer Länge gelb, ebenso die Vorderbeine, die übrigen Beine schwarz, bei frischen Stücken leicht weißlich bestäubt. —Vorderflügel gestreckt, zuweilen etwas breiter, stumpfwinklig dreieckig, Vorderrand schwach gekrümmt, Apex abgerundet, Distalrand gerade, Hinterwinkel stumpf, mehr oder weniger abgerundet, Hinterrand kürzer als der Vorderrand, schwach S-förmig gebogen. — Hinterflügel eirund, Apex wenig hervortretend und abgesetzt, Distalsaum schwach gewellt, Hinterwinkel abgerundet. — Schwarzbraune, selten bläulich glänzende Falter mit roten, gelbroten bis schwefelgelben oder weißen oder in diesen Farben zusammengesetzten discalen Zeichnungen des Vorderflügels, proximal häufig rot bestäubt; Hinterflügel einfarbig schwarzbraun oder mit roten bis gelben Querbinden allein oder mit Strahlenzeichnung. ♂ mit hellgrau glänzendem Vorderrandteil des Hinterflügels und größtenteils zeichnungslosem, grauem, bis unmittelbar zur Mediana glänzendem Hinterrandteil der Vorderflügelunterseite. ♀ mit schwärzlichem, wenig von der Grundfarbe abweichendem Vorderrandteil des Hinterflügels und stumpfem, etwas heller als die Grundfarbe bestäubtem Hinterrandteil der Vorderflügelunterseite, in dem auch farbige Zeichnungen in gewissen Fällen auftreten.

8 Arten, von denen 3 in 20 Unterarten zerfallen.

26. **H. rubellius** Grose Sm. & F. Kirby 1892 *H. r.*, Grose Smith & W. F. Kirby, Rhop. exot., *v.* 1 Helicon. t. 1 f. 1, 2 | 1901 *H. r.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 87.

Grundfarbe bläulichschwarz, ohne Schiller. — Vorderflügel mit einem großen roten Discalfleck, der sich bindenartig und etwas gebogen distal von der Zelle bis in den hinteren Medianzwischenraum zieht, dort in der Nähe des Hinterwinkels verschmälert und zipfelförmig endet. Seine distale Begrenzung von dem an den Adern einfließenden Schwarzbraun der Grundfarbe, namentlich im vorderen Teile, tief eingeschnitten, fast fleckartig aufgelöst, Adern im Fleck schwarz, distaler Teil namentlich am Vorderrande und hinter der Zelle stark gelb angeflogen. — Hinterflügel, außer dem Gruppenmerkmal der ♂ im vorderen Teil, mit einer Reihe von 5 fast quadratischen Flecken unweit des Distalrandes von weißgrauer Farbe. Unterseite matter, der Fleck des Vorderflügels distal noch tiefer an den Adern eingeschnitten, proximal breiter gelb, Vorderrand an der Flügelwurzel mit kurzem rotem Wisch. Hinterflügel mit gelbem Wurzelstreif am Vorderrande, einem kleinen roten Fleck an der Wurzel hinter der Mediana und einem größeren braunroten Fleck etwa in der Mitte des Hinterrandes. Distalsaum breit bindenartig aufgehellt. — Vorderflügellänge 35 mm.

Colombia.

27. **H. heurippa** (Hew.) 1854 *Heliconia h.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 1 Heliconia t. 2 f. 7 | 1871 *Heliconius h.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140 | 1890 *H. h.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 21 | 1901 *H. h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 87.

♂. Grundfarbe tief schwarzbraun. Vorderflügel ziemlich breit, stumpf dreieckig, im Discus eine vorn am Zellende gegabelte, schräge gelbe Querbinde, welche hinten nur wenig über den hinteren Medianast reicht, den mittleren Medianzwischenraum fast ausfüllt und distal etwa 4—5 mm vom Distalrande entfernt endet. Ihr proximaler vorderer Teil liegt in der Zelle als länglicher, in der Mitte etwas eingeschnürter Fleck, der distale vordere Teil jenseits der Zelle, diese berührend. Distal von dieser Binde, derselben anliegend, rote Bestäubung, die vorn längs der Subcostalis meist tief gespalten ist, sodann bis zum vorderen Medianast in ziemlich gleicher, etwa 10—11 mm betragender Breite reicht, von dort nach hinten gewendet, bedeutend verschmälert ist und meist nahe bis zum Hinterwinkel läuft. Dieser hintere Zipfel der roten Bestäubung ist distal stark gezackt, vorn ist die Begrenznng unscharf und zerstäubt. Die Adern in der gelben und roten Zeichnung schwarz. Unterseite viel matter, das Gelb weißlich, die rote Fläche bräunlich, längs der Mediana proximal ein gelblicher Wisch, Vorderrand an der Flügelwurzel rot. — Hinterflügel einfarbig schwarzbraun bis auf den hellgrauen Vorderrandteil. Zuweilen finden sich am Distalrande Spuren weißlichgelber Saumfleckchen. Unterseite dunkelbraun, am Vorderrande ein gelber Wurzelstreif, proximal 2—4 rote Wurzelfleckchen. — Fransen des Vorderflügels dunkelbraun, die des Hinterflügels leicht weißlich gescheckt. — — ♀. Wie das ♂, jedoch mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden. — — Vorderflügellänge bis 44 mm.

Südliches Colombia (Llanos de San Martin).

28. **H. melpomene** (L.) 1903 *H. m.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 47 p. 157, 163.

♂. Punktierung des Kopfes und sonstige von der Grundfarbe des Körpers abweichende Behaarung gelb; alle gelben Flecke und Zeichnungen können aber mehr oder weniger trübe sein. Grundfarbe der Flügel tief

schwarzbraun. — Vorderflügel ziemlich breit, stumpf dreieckig, der schwach gekrümmte Vorderrand als Basis gedacht, Apex abgerundet. Mit roter oder gelber bis weißer, oder aus zwei dieser Farben, meist Rot und Gelb, zusammengesetzter Discalzeichnung oder mehr oder weniger zersprengter Fleckengruppe, einem einzelnen Fleck im distalen Teil der Zelle und einer unregelmäßigen, manchmal sehr verloschenen Fleckenbinde distal von derselben. Bisweilen proximal nächst dem Vorderrande, in der Zelle und hinter derselben rote Bestäubung von größerer oder geringerer Ausdehnung, welche dann den Vorderrand meist schmal schwarz läßt und im mittleren Teil der Zelle den von den Silvaniformes (S. 38) bekannten Keilfleck ganz oder teilweise zeigt. Dieser fast immer kreis- oder eirund, manchmal mit einer proximal gerichteten Spitze. Seltener längs der Mediana beiderseits gelbe wischartige Bestäubung. Unterseite der oberen Seite bis auf den glänzend grauen, fast zeichnungslosen Hinterrandteil entsprechend aber bedeutend matter, die Grundfarbe dunkelbraun, die auf der Oberseite grell aufgetragenen Farbentöne weniger intensiv und meist unsicherer begrenzt. Vorderrand an der Flügelwurzel mit einem kurzen, seltener länglich ausgezogenen, schmal roten Streif. — Hinterflügel einfarbig schwarz bis auf den grauglänzenden Vorderrandteil oder mit roter Wurzelbestäubung, die sich zu einer, die Zelle durchquerenden, der Subcostalis folgenden Binde oder zu einem bindenartigen Streif verlängern kann und dann meist von einer Reihe hinter derselben isoliert liegender, roter, in der Regel nagelförmiger Strahlen in der Richtung der Medianäste und zwischen diesen und den Radiales begleitet ist. Seltener ist die ersterwähnte Binde gelblich und liegt den Strahlen vorn an oder ist ganz gelb und ohne Strahlenbildung, oder endlich die vordere Querbinde fehlt und die Strahlen entspringen frei hinter der Zelle aus der Grundfarbe, vorn mehr oder weniger zusammenhängend. Unterseite mit gelbem Wurzelstreif am Vorderrande, der stark reduziert sein kann, und selten fehlenden roten Punkten, Flecken oder Wischen an der Wurzel. Sonst in der Regel mit stark reduzierter oder ungewisser und verwaschener Zeichnung der Oberseite, häufig nur mit länglichen roten Streifen hinter der Zelle. Distalrand schwach gewellt. — — ♀. Dem ♂ entsprechend gezeichnet, meist etwas matter in der Farbe, mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden, namentlich schwärzlichem Vorderrande des Hinterflügels ohne Glanz. — — Fransen meist schwarzbraun, seltener weißlich gescheckt.

Nördliches Süd-Amerika (Guayana, Amazonas, Peru, Bolivia); nicht aber Colombia, Venezuela.

Diese Art zerfällt in 15 Unterarten:

28a. **H. melpomene melpomene** (L.) 1702, Petiver, Gazophyl., *v.* 1 t. 4 f. 2 | 1761, Rösel. Insecten-Belustig., *v.* 4 p. 27 t. 3 f. 6 | 1765, Seba, Thesaurus, *v.* 4 t. 13 f. 15, 16 | 1758 *Papilio* (*Heliconius*) *m.*, Linné, Syst. Nat., ed. 10 p. 467 | 1764 *P. m.*, Linné, Mus. Ludov. Ulr., p. 332 | 1772 *P. m.*, *P. melpemone,* Scopoli, Annus V. hist.-nat., p. 111 1774 *P. melpomene,* St. Müller. Naturs. Linné. *v.* 51 p. 586 | 1775 *P. m.*, J. C. Fabricius, Syst. Ent., p. 462 | 1777 *„Melpomene“*, *P. m.*, P. Cramer, Pap. exot., *v.* 2 p. 143 t. 191 f. C.; p. 149 | 1779 *„P. m.“*, Goeze, Ent. Beytr., *v.* 31 p. 103 | 1781 *P. m.*, J. C. Fabricius, Spec. Ins., *v.* 2 p. 31 | 1787 *P. m.*, J. C. Fabricius, Mant. Ins., *v.* 2 p. 15 | 1793 *P. m.*, J. C. Fabricius, Ent. syst., *v.* 31 p. 171 | 1804 *P. m.*, Thunberg. Mus. Ac. Upsal., *v.* 23 p. 9 | ? 1848 *P. m.*, J. Sepp. Surin. Vlinders, *v.* 1 t. 4 1820 *Laparus m.*, Billberg. Enum. Ins., p. 77 1822—26 *Phlogris m.*, Jac. Hübner. Exot. Schmett., *v.* 2 t. [5] 1835 *Heliconia m.*, H. Lucas, Hist. Lép. exot., p. 93 t. 49 f. 2 | 1844 *H. m.*, E. Doubleday, List Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 54 | 1851 *H. m.* (part.), Chenu & H. Lucas, Enc. Hist. nat., Pap. diurn. p. 68 f. 159 1887 *H. m.* (part.?), P. Snellen in: Tijdschr. Ent., *v.* 30 p. 15 | 1893 *H. m.*, C. Oberthür in: Feuille Natural., *v.* 24 p. 4 | 1840 *Heliconius m.*, E. Blanchard in: Hist. An. artic.,

v. 3 p. 436 Lep. t. 10 f. 3 | 1866 *H. m.*, H. W. Bates, Naturf. Amazonenstr, p. 139 | 1867 *H. m.*, H. W. Bates in: Tr. ent. Soc. London, ser. 3 *v.* 5 p. 538 | 1869 *H. m.*, A. G. Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr., p. 122 | 1877 *H. m.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 721 | 1878 *H. m.*, Möschler in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 39 p. 426 | 1881 *H. m.* (part.), F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 154 | 1882 *H. m.*, Chr. Aurivillius in: Svenska Ak. Handl., n. ser. *v.* 19 nr. 5 p. 48 | ? 1899 *H. m.*, W. J. Kaye in: Ent. Rec., *v.* 11 p. 56 | 1900 *H. m.* (part.), W. F. Kirby, Exot. Schmett. Hübner, p. 12 | 1781 & 82 *„Lucia“*, *Papilio lucia*, P. Cramer, Pap. exot., *v.* 4 p. 117 t. 350 f. E, F; p. 250 (forma l.) | 1790 *P. melpomene* + *P. l.*, J. F. W. Herbst, Naturs. Ins. Schmett., *v.* 4 p. 132 t. 72 f. 3; p. 134 t. 72 f. 4, 5 (forma l.) | 1816 *Sunias m.* + *S. l.*, Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 12; p. 12 (forma l.) | 1819 *Heliconia m.* + *H. l.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 208; p. 208 (forma l.) | 1847 *H. l.* + *H. m.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 103 (forma l.); p. 104 | 1862 *Heliconius m.* + *H. m. var. l.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 557; p. 558 (forma l.) | 1871 *H. m.* (part.) + *H. m. var. l.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 142; p. 142 (forma l.) | 1877 *H. m.* + *H. l.*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 125; p. 126 (forma l.) | 1885 *H. m.* (part.) + *H. l.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 78 t. 32 (?); p. 78 (forma l.) | 1900 *H. m. aberr. atrosecta* + *H. m. aberr. melpomenides* + *H. melpomene var. lucinda* + *H. m. aberr. karschi*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 202 (forma a.); p. 203 (forma melpomenides); p. 203 (forma l.); p. 203 (forma k.) | 1901 *H. melpomene* + *H. m. a.* + *H. m. melpomenides* + *H. melpomene l.* + *H. m. k.* + *H. m. lucia*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 88; p. 89 (forma a.); p. 89 (forma melpomenides); p. 89 (forma lucinda); p. 90 (forma k.); p. 90 (forma lucia) | 1902 *„Heliconia thelxiope-melpomene“* + *„H. t.-m. var.“* + *„H. t.-lucia var.“*, C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 4 f. 37—39, t. 4 f. 40, t. 4 f. 43, t. 4 f. 47, t. 5 f. 49; t. 4 f. 42 (?), 48 (forma atrosecta); t. 4 f. 46, t. 5 f. 50 (forma melpomenides); t. 5 f. 51, 52, 59 (forma lucinda); t. 5 f. 54—56 (forma lucia).

1 Forma principalis. Dunkelschwarzbraun, Vorderflügel mit einem geschlossenen, bindenartigen, ziegel- bis hochroten Fleck im Discus, der nächst dem schmal schwarzen Vorderrande in etwas geringerer als durchschnittlicher Breite beginnt und den distalen Teil der Zelle ausfüllt, so daß das Zellende etwa in der Mitte des vorderen Teiles des Fleckes liegt. Die proximale Begrenzung zieht sich in schräger Richtung ohne wesentliche Einschränkung des scharfen Randes bis kurz über den hinteren Medianast, wo der Fleck in voller Breite



Fig. 19. **H. melpomene melpomene**, forma principalis, ♂ (1/1).

endet. Distale Begrenzung weniger scharf, an den Adern mehr oder weniger zerrissen und gezähnt, namentlich am mittleren Medianast, und im hinteren Teile zahnartig nach dem Distalrande vorgeschoben. Vorderer Teil des Fleckes von der Subcostalis schmal, mehr oder weniger deutlich, abgetrennt. Bei typischen Stücken sind die Adern in der roten Fläche bis auf ein kleines, distal eindringendes Stückchen schwärzlicher Bestäubung ebenfalls rot, es bildet sich aber häufig, namentlich am Zellende, schwarze Beschuppung auf den Adern, welche den Anfang der Teilung der Discalzeichnung andeutet

und Übergänge zur nächsten Form bildet. — Hinterflügel einfarbig schwarzbraun, beim ♂ bis auf den glänzend silbergrauen, beim ♀ bis auf den etwas lichter schwärzlichen Vorderrandteil. — Unterseite matter, discale Binde des Vorderflügels im allgemeinen verloschener, heller, fast gelblichrot, manchmal weißlich, meist weniger ausgedehnt und namentlich distal eingeschränkt. Vorderrand proximal kurz und schmal rot. Hinterflügel mit 3 oder 4 großen roten Wurzelpunkten und einem gelben Wurzelstreif am Vorderrande. — Vorderflügellänge bis 45 mm.

Französisch-, Niederländisch- und Britisch-Guayana, Trinidad(?), Süd-Ufer des unteren Amazonen-Stroms (ausschließlich Pará) vom Rio Tocantins bis Rio Madeira, Gebiet des oberen Amazonen-Stroms (Peru), Ecuador (östlich der Anden).

Forma atrosecta. Von der Hauptform dadurch unterschieden, daß die rote Binde im Discus des Vorderflügels durch stark schwarze Bestäubung auf und an den Adern eingeschränkt und in einzelne Flecke aufgelöst ist. Im vorderen Teil sind diese nur schmal, rudimentär, schwärzlich überstäubt oder fehlen ganz, so daß die rote Zeichnung erst an den Radiales deutlich beginnt. Die Zelle bleibt in der vorderen Ecke, manchmal auch distal ganz frei von roter Bestäubung. Auf der Unterseite ist die Binde sehr schmal, mattrot und sehr ungewiß begrenzt.

Obidos.

Forma melpomenides. Rote Binde des Vorderflügels proximal bedeutend verkümmert, daher schmaler als bei der Hauptform, etwa halb so breit und distal auffällig konvex. Sonst wie die Hauptform.

Niederländisch-Guayana (Villa Bella).

Forma lucinda. Rote Vorderflügelbinde in ganzer Ausdehnung fast gleichmäßig breit, distal stark konvex gewölbt, proximal stark gelb angeflogen, besonders in der Zelle. Die gelbe Bestäubung nimmt dort etwa ein Drittel der ganzen Breite ein. Außerdem bildet sich gelbe Färbung im hinteren Medianzwischenraum.

Östliches Amazonas (Massauary).

Forma lucia. Mittelbinde des Vorderflügels der Länge nach breit schwarz geteilt und im hinteren proximalen Teil verkümmert. Es bleibt ein ambosförmiger, zuweilen schwärzlich überstäubter, gelber Fleck im distalen Drittel der Zelle in ganzer Breite derselben übrig. Das Zellende bleibt schwarz. Außerdem distal von der Zelle, am Vorderrande beginnend und schräg etwas stufenförmig bis zum mittleren Medianast gestellt, eine schmale, durch die schwarz bestäubten Adern mehr oder weniger in einzelne längliche Flecke zerlegte Binde, wie sie bei H. m. thelxiope (S. 117) in ähnlicher Weise vorhanden ist, aber von roter, proximal mehr oder weniger gelb angeflogener Farbe. Der hinterste Fleck dieser Binde ist meist stärker isoliert und distal etwas vorgeschoben, meist ist auch noch im hinteren Medianzwischenraum ein in proximaler Richtung zurücktretendes gelbes isoliertes Fleckchen vorhanden, das rund herum, namentlich aber distal, von roter oder rötlicher Bestäubung umgeben ist, die sich bis gegen den Hinterwinkel erstrecken kann. In selteneren Fällen tritt das Rot in der Fleckenbinde stark zurück, und diese ist bis auf die rote distale Kante oder die distalen Spitzen der schmalen Fleckchen leuchtend gelb. — Unterseite bedeutend matter. Sonst wie die Hauptform.

Niederländisch-Guayana, nördliches Brasilien (Pará, am Rio Tabajoz, Massauary).

Forma karschi. Etwas kleiner als die Durchschnittsgröße der Hauptform. Ähnlich der vorigen, aber ohne gelben Fleck in der Vorderflügelzelle, auch die distal der Zelle liegende Fleckenbinde nur in Spuren schwefelgelber Bestäubung vorhanden, die sich etwa in der Mitte zwischen Zellende und Distalrand im mittleren Medianzwischenraum ganz verlieren. Im hinteren Medianzwischenraum und im Hinterwinkel schwache rote Bestäubung und im proximalen Teil des ersteren nahe der Zelle ein kleiner eirunder verschwommener rötlicher Fleck, der mit der anderen roten Bestäubung durch vereinzelte rote Schuppen verbunden ist. Die Zeichnung der vorderen Flügelhälfte vervollkommnet stellt H. m. thelxiope (S. 117), die der hinteren Hälfte die typische Unterart vor.

Pará, Niederländisch-Guayana.

28b. **H. melpomene aphrodyte** Staud. 1896 *H. a.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 299 t. 6 f. 4 | 1901 *H. melpomene a.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 101 | 1902 *„Heliconia vesta-a."*, C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 9 f. 103 (?).

Vorderflügelbinde ähnlich derjenigen der typischen Unterart vorherrschend rot, nur ein in der Zelle liegender, etwas durch schwarze Aderbestäubung abgetrennter Fleck mehr oder weniger gelb oder gelblichweiß bestäubt. Gelbe Bestäubung außerdem am Vorderrande und an der proximalen Begrenzung der Binde hinter der Zelle. Die Binde im allgemeinen etwas verkleinert, namentlich proximal, so daß der Winkel an der Zelle im hinteren Medianzwischenraum, zuweilen auch die hintere Zellecke, schwarz bleibt. Distal ist die Binde stark zersetzt und unregelmäßig gespalten, ähnlich wie bei Forma atrosecta (S. 113). Zuweilen proximal längs der Mediana ein gelber Streif. — Hinterflügel entweder einfarbig schwarzbraun oder seltener mit Spuren einer gelben Querbinde, auf der Unterseite deutlicher wie oben, wie sie bei H. m. amandus (S. 127) in vollendetem Maße erscheint. Fast alle bekannten Stücke zeigen diese Binde blind auf der Unterseite, d. h. es markiert sich die Gestalt derselben in matter abgetönter dunkelbrauner Färbung, namentlich bei schräger Beleuchtung. Unterseite des Vorderflügels im Hinterwinkel mit einem roten, von der Submediana durchschnittenen Fleck, sonst mit der Zeichnung der Oberseite, aber das Rot matter und weniger Gelb vorhanden. — Vorderflügellänge etwa 43 mm.

Bolivia (Bueyes, Gebiet des Rio Juntas). In Höhen von 300 m.

28c. **H. melpomene funebris** Möschl. 1777 *„Cybele"*, *Papilio cybile* (laps.) (non *P. cybele* J. C. Fabricius 1775!), P. Cramer, Pap. exot., *v.* 2 p. 139 t. 188 f. A; p. 148 (forma cybele) | 1779 *„P. cybele"*, Goeze, Ent. Beytr., *v.* 3 I p. 118 (forma c.) | 1790 *P. c.*, J. F. W. Herbst, Naturs. Ins. Schmett., *v.* 4 p. 144 t. 74 f. 2 (forma c.) | 1847 *Heliconia c.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 104 (forma c.) | 1871 *Heliconius melpomene var. c.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 142 (forma c.) | 1896 *H. c.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 304 (forma c.) | 1862 *H. melpomene var. c.* + *H. m. var. 4*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 558 (forma c.); p. 558 (forma deinia) | 1877 *H. funebris* + *H. deinia* (Plötz in MS.), Möschler in: Verh. Ges. Wien, *v.* 26 Abh. p. 314 t. 3 f. 8; p. 315 (forma d.) | 1877 *H. thelxiope var. mutabilis*, A. G. Butler in: Cistula ent., *v.* 2 p. 151 (forma deinia) | 1877 *H. m.* + *H. cybele*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 125 (forma d.); p. 126 (forma c.) | 1877 *H. deinia* + *H. m.* + *H. funebris*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 847, 847 (forma d.); p. 847 1883 *H. erato forma cybele* + *H. e. forma d.* + *H. e. forma f.*, Möschler in: Verh. Ges. Wien, *v.* 32 Abh. p. 316 (forma c.); p. 316 (forma d.); p. 316 | 1885 *H. c.* + *H. faustina*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 78 (forma c.); p. 78 (forma f.) | 1900 *H. melpomene aberr. diana*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 204 (forma d.) | 1901 *H. m. funebris* + *H. m. diana* (*H. gaea* Plötz in MS.) + *H. m. deinia* + *H. m. faustina* (*H. justina* Boisduval in MS.) + *H. m. cybele*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 91;

p. 91 (forma diana); p. 91 (forma deinia); p. 92 (forma faustina); p. 92 (forma c.) ' 1902 „*Heliconia thelxiope-cybele var.*", C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 5 f. 60. t. 6 f. 61—63 (forma diana); t. 6 f. 64—67 (forma deinia); t. 6 f. 68, 69, t. 7 f. 74, 75 (forma faustina); t. 7 f. 76—78 (forma cybele); t. 7 f. 79—81.

Forma principalis. Oberseite der Flügel bei typischen Stücken schwarzbraun, nur Proximalteil des Vorderflügels hinter dem schmal dunklen Vorderrande bis zur Submediana rot; in diesem Felde Subcostalis und Mediana streifenartig schwarzbraun angelegt. Nahe dem Distalrande in den Aderzwischenräumen etwas rötliche, ungewisse Bestäubung. Hinterflügel mit einem dicht hinter der Subcostalis liegenden, dieser folgenden, kurzen roten Wurzelstreif, der bis zum Ende der Zelle oder etwas weiter reicht und von der schwarzbraunen Gabel des hinteren Medianastes durchschnitten wird. Sonst ohne Zeichnung. Es kommen Übergangsstücke zu Forma deinia mit geteilter roter Discalbinde und zu Forma diana mit einem der Forma cybele ähnlichen aber verloscheneren großen roten Discalfleck vor.

Niederländisch-Guayana.

Forma diana. Vorderflügel proximal rot wie bei der Hauptform; distal dieser Bestäubung eine geschlossene rote breite Binde in Gestalt wie bei der typischen Unterart (S. 111). Diese Binde ist in einem bekannten Falle verkürzt, fleckartig, so daß der Hinterwinkel breiter schwarzbraun ist. — Hinterflügel wie bei der vorigen Form. Zeichnung entspricht derjenigen von H. m. tyche (S. 116), aber Hinterflügel ohne Strahlen.

Niederländisch-Guayana; Französisch-Guayana?

Forma deinia. Vorderflügel im proximalen Teil hochrot bestäubt wie bei der Hauptform, gewöhnlich auch noch hinter der Submediana, zuweilen fehlt jedoch das hintere Drittel der ganzen Breite. Zelle distal von der roten Bestäubung zuweilen mit verloschenen Spuren eines gelben Fleckes, seltener ein solcher in deutlicher Gestalt vorhanden. Distal von der Zelle eine meist schmale, manchmal rudimentäre Fleckenbinde in der Lage wie bei Forma cybele, aber nicht von gelber, sondern hochroter Farbe; der hinterste, isolierte Fleck im hinteren Medianzwischenraum gut ausgebildet oder aber verkümmert, mitunter auch ganz fehlend, der vorderste Fleck manchmal gelb angeflogen. Es kommen Stücke, namentlich ♀, vor, welche von dieser Fleckenbinde keine Spur zeigen, aber im mittleren Medianzwischenraum nächst dem Hinterwinkel ganz zerstreut rot überstäubt sind. Unterseite matter, der im distalen Teil der Zelle liegende gelbe Fleck in der Regel deutlicher ausgebildet. — Hinterflügel wie bei der Hauptform, der rote Wurzelstreif meist etwas kräftiger, unterseits in der Regel aber sehr verkümmert, manchmal ganz fehlend.

Niederländisch- und Französisch-Guayana, östliches Amazonas (Serpa).

Forma cybele (non *Papilio c.* F.). Vorderflügel mit einer Fleckengruppe ähnlich wie bei Forma lucia (S. 113), aber rein gelb und etwas mehr ausgebreitet, und zwar: ein isolierter, in der Mitte eingeschnürter, ambosförmiger Fleck im distalen Teil der Zelle, diese vorn und hinten berührend, eine hinter dem schmal schwarzen Vorderrande beginnende, schräg bis zum vorderen Medianast reichende, von den schwarz bestäubten Adern durchschnittene Halbquerbinde, hinter derselben in unmittelbarem Anschluß ein kleinerer, distal vorgeschobener Fleck im mittleren Medianzwischenraum und ein isolierter größerer eirunder Fleck im hinteren Medianzwischenraum, sämtlich schwefelgelb.

Proximaler Teil des Flügels hinter dem schmal schwarzen Vorderrande bis zur Submediana rot in ähnlicher Weise wie bei der Hauptform. Die rote Bestäubung erstreckt sich vorn und hinten bis zu dem gelben Fleck in der Zelle, ist in derselben konkav ausgeschnitten und hinter ihr in ungewisser Begrenzung in proximaler Richtung abgeschrägt. Hinter der Submediana noch einzelne Spuren roter Bestäubung, zuweilen auch distal von der gelben Halbbinde, dieser unmittelbar angeschlossen. Wurzel des Vorderflügels schwach gelb beschuppt. Hinterrand stets schmal oder breiter schwarz hinter dem roten Felde. Hinterflügel mit einem dicht hinter der Subcostalis liegenden, dieser folgenden, kurzen, bis zum Ende der Zelle oder etwas weiter reichenden roten Wurzelstreif wie bei der Hauptform. — Unterseite matter, nächst der Wurzel mit einem kurzen roten Streif am Vorderrande, die gelben Flecke des Vorderflügels weißlich, an den Rändern ungewiß schwärzlich angeflogen, die rote Färbung im proximalen Teil sehr verringert, nur in je einem Streif hinter der Subcostalis und vor der Mediana erhalten. Hinterflügel mit grellroten Wurzelpunkten, aber verloschenem, bedeutend verkürztem Wurzelstreif und schmal gelb gefärbtem Vorderrande bis auf etwa die Hälfte seiner Länge. — Fransen schwarzbraun, weiß gescheckt, am Saum des Vorderflügels auffälliger als an dem des Hinterflügels und namentlich am Apex des ersteren rein weiß. — Vorderflügellänge etwa 42 mm. — In Anlage der Zeichnung des Vorderflügels ziemlich genau mit H. m. thelxiope (S. 117) übereinstimmend, die Hinterflügel aber ohne Strahlenbildung.

Niederländisch-Guayana (Berg en Dal), Französisch-Guayana, Brasilien (am Rio Negro, Rio Madeira und unteren Amazonen-Strom).

Forma faustina. Wie Forma cybele gezeichnet, aber die gelbe Fleckengruppe außerhalb der Zelle meist schmaler und am distalen Rande rot angeflogen. Gewöhnlich dringt dort die schwarzbraune Grundfarbe an den Adern zahnartig in die Binde ein, diese fast in Flecke auflösend, und die nach dem Distalrande gerichteten Spitzen dieser Flecke sind zackenförmig rot angeflogen. — Hinterflügel wie bei Forma cybele.

Niederländisch-Guayana (Berg en Dal), Französisch-Guayana.

28d. **H. melpomene tyche** Bates 1862 *H. m. var. t.* + *H. m. var. hippolyte,* H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 559; p. 559 (forma h.) | 1871 *H. m. var. t.* + *H. m. var. h.,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 142; p. 142 (forma h.) | 1901 *H. m. t.* + *H. m. h.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 92; p. 92 (forma h.) | 1902 *Heliconia thelxiope var.,* C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 9 f. 98, 99 (forma h.); t. 9 f. 100, 101.

Forma principalis. Vorderflügel mit proximaler roter Bestäubung und roter Discalbinde wie bei H. m. funebris, forma diana (S. 115), Hinterflügel mit einem am Hinterrande unmittelbar an der Flügelwurzel entspringenden, anfangs etwa 3 mm breiten, dann schmaler werdenden und im letzten Drittel der Flügellänge in stumpfer Spitze endigenden, roten Streif, welcher der Subcostalis folgt und die Zelle durchschneidet. Hinter diesem Streif in gleichmäßigem Abstande eine Reihe von 7 roten Strahlen, welche wie bei H. m. thelxiope gebildet und angeordnet sind. Die Färbung der Zeichnungen ist mehr orangerot. — Unterseite matter und die Zeichnungen des Hinterflügels verloschener oder verkleinert. — Vorderflügellänge etwa 41 mm.

Östliches Amazonas (Serpa, Massauary).

Forma hippolyte. Vorderflügel mit roter Bestäubung des proximalen Feldes wie bei der Hauptform und einer Discalzeichnung, die der Anlage derjenigen von Forma lucia (S. 113) entspricht. Im distalen Teil der Zelle ein selten deutlicher, meist verkümmerter oder schwärzlich überstäubter, in der Mitte eingeschnürter länglicher Fleck von gelber Farbe, distal von der Zelle eine orangerote Binde oder Fleckenbinde, die an Breite und innerem Zusammenhang wechselt und nicht selten gänzlich in Flecke aufgelöst ist. Proximal und am Vorderrande tritt manchmal gelbe Bestäubung auf; ist sie sehr breit, so sind ihre Ränder unscharf und verloschen. Der hinterste Fleck der Binde ist, wie bei der genannten Form und entsprechend der Zeichnung der Forma deinia (S. 115), weiter von dem vorderen Teil abgetrennt, etwas in proximaler Richtung abgerückt und liegt im hinteren Medianzwischenraum. Hinterflügel wie bei der Hauptform. Bildet Übergänge zu dieser.

Östliches Amazonas (Serpa, Massauary, Maués, am Rio Tabajoz).

28 e. **H. melpomene thelxiope** (Hb.) 1806–19 „*Nereïs festiva Thelxiope*", Jac. Hübner, Exot. Schmett., *v.* 1 t. 12 f. 1–4 | 1816 *Migonitis thelxiope*, Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 12 | 1847 *Heliconia t.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 103 | 1893 *H. t.*, C. Oberthür in: Feuille Natural., *v.* 24 p. 4 | 1896 *H. t.*, C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 20 p. 15 | 1902 *H. t.*, C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 8 f. 88, 89; t. 7 f. 83, 84 | 1862 *Heliconius t.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 559 | 1866 *H. t.*, H. W. Bates, Naturf. Amazonenstr., p. 139 | 1867 *H. t.*, H. W. Bates in: Tr. ent. Soc. London, ser. 3 *v.* 5 p. 538 | 1883 *H. erato forma t.*, Möschler in: Verh. Ges. Wien, *v.* 32 Abh. p. 316 | 1885 *H. t.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 78 t. 32 | 1896 *H. t.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 305 | 1900 *H. t.*, W. F. Kirby, Exot. Schmett. Hübner, p. 12 | 1901 *H. melpomene t.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 93 | 1880? *H. telxiope*, Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 58 f. 23.

Vorderflügel (Fig. 20) proximal hinter dem schmal schwarzen Vorderrande gelblich- bis orangerot, von der Subcostalis und Mediana schmal, von der



Fig. 20. **H. melpomene thelxiope** (1/1).

Submediana breiter schwarz durchschnitten, Hinterrand stets schmal schwarz. Die rote Bestäubung reicht vorn und hinten in der Zelle bis zu einem im distalen Teil derselben liegenden schwefelgelben, über die ganze Breite ersterer ausgedehnten, in der Mitte eingeschnürten Fleck, etwa von Gestalt eines Amboß, der verkümmert sein oder ganz fehlen kann. Zwischen diesem und dem proximalen Rot ein rundlicher Fleck der Grundfarbe, welcher proximal ausgeflossen sein kann, dann einen Ausläufer in der Richtung der Flügelwurzel entsendet und so die Gestalt des Keilfleckes der Vertreter der Silvaniformes (S. 38) erkennen läßt. Fehlt der gelbe Fleck in der Zelle, so ist das Rot im distalen Teil rundlich von der Grundfarbe ausgeschnitten. Hinter der Zelle setzt sich die Begrenzung der roten Fläche ungewiß zerstäubt

durch den Winkel am Ursprunge des hinteren Medianastes bis nahe zur Submediana in ziemlich senkrechter Richtung fort, um hinter letzterer meist etwas weiter nach dem Hinterwinkel zu streifenartig auszufließen. Distal von der Zelle, diese mindestens an der vorderen Ecke berührend, eine gebogene, gelbe, quer liegende Fleckenbinde, welche namentlich am distalen Rande von der an den Adern eindringenden Grundfarbe stark eingeschnitten ist. Die vorderen länglichen Fleckchen nächst dem schwarzen Vorderrande treten in proximaler Richtung zurück, und hinter der Subcostalis, unmittelbar an der vorderen Zellecke wendet sich die Binde bogenförmig nach hinten. Der vor dem vorderen Medianast liegende Fleck ist häufig so weit in proximaler Richtung ausgeflossen, daß er die hintere Zellecke berührt oder fast berührt; der nächste, im mittleren Medianzwischenraum liegende Fleck ist von eirunder Gestalt, meistens in distaler Richtung vorgeschoben, zuweilen proximal zipfelartig längs des mittleren Medianastes ausgeflossen und meist kürzer als die übrigen. Meistens tritt hinter demselben, im hinteren Medianzwischenraum, ein weiterer, etwas abgerückter, ei- oder kreisrunder Fleck auf, der wiederum in der Richtung der hinteren Zellwand zurücktritt und dem hinteren Medianast anliegt. Die Anordnung und Gestalt dieser um das Zellende gruppierten Flecke oder Fleckenbinde ist sehr variabel. Zuweilen sind die einzelnen Flecke, namentlich im vorderen Teil, fester zusammenhängend, zuweilen stärker getrennt, der hinterste Fleck fehlt öfters gänzlich. — Unterseite matter, Grundfarbe dunkelbraun, die proximale rote Färbung zurücktretend, nur als tief aus distaler Richtung her keilförmig eingeschnittene Gabel in der Zelle erhalten. Vorderrand mit einem kurzen, intensiver roten schmalen Wurzelstreif. Das Gelb des Zellfleckes und der Fleckenbinde weißlich. — Hinterflügel mit einem am Hinterrande, dicht an der Wurzel in einer Breite von etwa 3 mm entspringenden, der Subcostalis folgenden, aber schmal schwarz von dieser getrennten roten Streif, welcher die Zelle durchquert, von den Adern schmal schwarz durchschnitten wird und in stumpfer Spitze etwa am letzten Drittel der Flügellänge endet. Diese Spitze ist manchmal durch stärker schwarze Bestäubung an der vorderen Radialis als längliches Fleckchen abgetrennt. Hinter diesem Streif in ziemlich gleichmäßigem Abstande von etwa 1—1·5 mm, der sich nur am Hinterrande verringert, eine Reihe von 7 roten Strahlen zwischen den Adern, von denen der erste, dicht am Hinterrande liegende, kurz und wischartig ist, der zweite gleichmäßig schmal bis zum Hinterwinkel reicht, die nächsten 4 vorn ähnlich der Gestalt eines Nagels kopfartig verdickt sind und sich mit den Spitzen allmählich von dem Distalrande entfernen, sowie endlich der letzte als länglicher Wisch auftritt und am weitesten vom Saum entfernt endet. Beim ♀ bilden sich zuweilen in Fortsetzung dieser Strahlen bis zum Vorderrande rötliche Wische in den Aderzwischenräumen. — Unterseite matter, mit gelbem oder rötlichem Wurzelstrahl am Vorderrande, 2 oder 3 roten Wurzelflecken und erheblich verringerter Zeichnung der Oberseite. Der vor den Strahlen liegende Streif schmaler, manchmal verkümmert und dann im distalen Teil verloschen, ebenso die Strahlen selbst, welche selten die nagelförmige Gestalt der Oberseite erkennen lassen. In einzelnen Fällen sind ganz feine, dem Distalrande aufsitzende Saumfleckchen vorhanden. — Fransen dunkelbraun. Vorderflügellänge bis 41 mm.

Nördliches Brasilien (Parà, Manaos; Itaituba?, Maués?).

28f. **H. melpomene thelxiopeia** Staud. 1896 *H. thelxiope aberr. thelxiopeia* + *H. thelxiope var. aglaopeia,* O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 305; p. 305 (forma a.) | 1900 *H. melpomene var. augusta* (Maassen in MS.) + *H. m. var. melanippe,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 204 (forma a.); p. 204 (forma melanippe) | 1901 *H. melpomene*

melanippe + *H. melpomene augusta* + *H. m. aglaopeia* (*H. judith*, *H. milesia* Maassen in MS.) + *H. melpomene thelxiopeia*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 90 (forma melanippe); p. 93 (forma augusta); p. 93 (forma aglaopeia); p. 94 | 1902 „*Heliconia thelxiope-lucia var.*" + *H. t. var.* + *H. thelxiopeia* + *H. t. var.* + „*H. t.-aglaopeia*", C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 5 f. 57, 58 (forma melanippe); t. 7 f. 82, t. 9 f. 97 (forma aglaopeia); t. 8 f. 93—96 (forma augusta); t. 8 f. 85—87, 90.

Forma principalis. Vorderflügel im proximalen Felde wie bei der vorigen Unterart rot bestäubt; diese Bestäubung läßt jedoch den Hinterteil hinter der Submediana häufig frei und ist lebhafter, dunkler rot, rotbraun bis violettrot. Fleck im distalen Teil der Zelle und discale Fleckenbinde wie bei H. m. thelxiope (S. 117), nur im hinteren Teil meist verkümmert und die Abstände der Flecke unter sich wie vom Zellende beträchtlicher, überhaupt mit Neigung zur Reduktion dieser Fleckengruppe und Übergänge zur Forma aglaopeia (S. 120) bildend. Hinterflügel mit kürzerem rotem Streif hinter der Subcostalis, dieser nur deutlich bis zum Zellende, darüber hinaus nur zerstäubte Spuren. Hinter demselben meist nur 6 Strahlen von Gestalt wie bei der vorigen Unterart, aber meist kürzer, derjenige am Hinterrande sehr klein verloschen oder ganz fehlend, selten zwischen den Radiales ein weiterer, nur wischartiger Streif in Fortsetzung der Strahlen. Diese Zeichnungen also bedeutend weniger reich als bei der vorigen Form und von lebhafterem Rot, entsprechend dem des Vorderflügels. — Unterseite des Vorderflügels fast wie die Oberseite, die rote Wurzelbestäubung aber geringer als bei der vorigen Unterart, aber dicht am Vorderrande von der Flügelwurzel aus ein etwas längerer roter schmaler Streif als bei dieser. Die gelben Flecke scharf und deutlich, aber etwas matter in der Farbe. Hinterflügel fast einfarbig, nur selten sind die roten Strahlen in den Aderzwischenräumen teilweise als rote Streife angedeutet; der rote Querstreif hinter der Subcostalis stark verkleinert, meist nur in ungewisser Bestäubung im proximalen Teil erhalten. 2 oder 3 hochrote Wurzelfleckchen, Wurzelstreif am Vorderrande gelb. — Vorderflügellänge 37—42 mm.

Niederländisch- und Französisch-Guayana.

Forma augusta. Zeichnung des Vorderflügels (Fig. 21) analog derjenigen der Hauptform, aber die gelbe Fleckengruppe oder Binde schmaler und am distalen Rande rot angeflogen in der Weise wie bei H. m. funebris,



Fig. 21. **H. melpomene thelxiopeia, forma augusta.** ♂ (1/1).

forma faustina (S. 116). Rote proximale Bestäubung weniger intensiv und im hinteren Teil eingeschränkt, so daß das Randfeld hinter der Submediana, ausgenommen einen kleinen Wisch dicht an der Flügelwurzel, und auch noch ein Teil vor demselben schwarz bleibt; auch im vorderen Teil der Zelle

weniger Rot, und die schwarze Grundfarbe in Gestalt eines langen spitzen Keiles gegen die Flügelwurzel eingeschoben. Hinterflügel wie bei der Hauptform. Auf der Unterseite die rote Berandung der discalen Fleckenbinde weniger deutlich, sonst matter und die Zeichnungen, namentlich die des Hinterflügels, geringer, proximale rote Bestäubung des Vorderflügels fast ganz fehlend.

Niederländisch- und Französisch-Guayana.

Forma aglaopeia. Die gelbe Fleckengruppe oder Binde des Vorderflügels und der Fleck im distalen Teil der Zelle mehr oder weniger schwarz bestäubt, kleiner, teilweise oder ganz fehlend. Sonst wie die Hauptform.

Niederländisch- und Französisch-Guayana.

Forma melanippe. Vorderflügel proximal ohne rote Bestäubung, Discalzeichnung gelb wie bei der Hauptform, zuweilen mit Spuren roten Anfluges am distalen Rande der Fleckenbinde. Hinterflügel oben einfarbig schwarzbraun ohne rote Zeichnung, nur im einzelnen Falle der Querstreif hinter der Subcostalis schwach angedeutet. Unterscheidet sich von H. m. funebris, forma faustina (S. 116) dadurch, daß sowohl die rote Bestäubung des proximalen Feldes auf dem Vorderflügel als auch der rote Wurzelstreif des Hinterflügels fehlt.

Niederländisch-Guayana (Berg en Dal).

28g. **H. melpomene bari** (C. Oberth.) 1902 *Heliconia b.*, C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 p. 23 t. 11 f. 129, 130 | 1903 *Heliconius melpomene b.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 47 p. 165.

Oberseite tief schwarzbraun. Vorderflügel an der Wurzel mit einem gelben Fleckchen, proximales Feld rotgelb, Vorderrand schmal schwarz, Costalis, Subcostalis, Mediana ebenfalls schmal, Submediana breiter schwarz, namentlich distal in dem roten Felde. Letzteres reicht in der Zelle bis zu einem die Breite derselben im distalen Teil ausfüllenden gelben Fleck, welcher in der Mitte zusammengeschnürt ist, so daß sich ein rundlicher schwarzer Fleck zwischen ihm und dem angrenzenden Rot bildet. Distal von der Zelle, in kurzem Abstande von dem Fleck, eine gebogene gelbe Fleckenbinde vom schmal schwarzen Vorderrande bis zum mittleren Medianast. Im hinteren Medianzwischenraum und im Hinterwinkel je noch ein weiterer kleinerer eirunder Fleck, ebenso ein vom hinteren Medianast durchschnittener gelber Wisch dicht am Distalrande und endlich einer Reihe von 5 länglichen schmalen Apicalflecken derselben Farbe. Hinterflügel wie bei der typischen Unterart, nur der vor den roten Strahlen liegende Querstreif etwas schmaler, distal durch die vordere Radialis in zwei Zipfel gespalten. — Unterseite matter, die rote Färbung des proximalen Vorderflügelfeldes geringer, sämtliche Flecke weißlichgelb, Hinterflügel mit rotem Wurzelstreif am Vorderrande und einem weiteren gelblichen Streif dicht hinter der Costalis; roter Querstreif hinter der Subcostalis schmaler, von den Adern durchbrochen, Strahlen fast wie oben. Am Distalrande einige weißliche Punkte. — Vorderflügellänge 40 mm.

Französisch-Guayana.

28h. **H. (melpomene) elevatus** Nöldner 1901 *H. e.*, Nöldner in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 5 | 1901 *H. melpomene aglaope* (err., non *H. a.* C. & R. Felder 1862!), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 95 | ?1902 *„Heliconia thelxiope-aglaope var.“*, C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 11 f. 121.

Punktierung des Kopfes weißlich, Thoraxzeichnung gelb, Antennenkeule unterseits bräunlich. — Flügeloberseite schwarzbraun, Vorderflügel proximal hell orangerot; Costalis, Subcostalis, Mediana und Submediana sowie Vorder- und Hinterrand in und an dem roten Wurzelfelde fein schwarz. An der Flügelwurzel ein gelbes Fleckchen. Distal von der Zelle in unmittelbarem Anschluß eine proximal abgerundete, an den Adern mehr oder weniger eingekerbte und von diesen schwarz durchschnittene schräge, ziemlich breite Halbbinde von schwefelgelber Farbe, welche an dem mittleren Medianast endet. Der vorderste, durch die fein schwarze Subcostalis abgeschnittene, schmale Streifenfleck etwas in proximaler Richtung zurücktretend, distal abgeschrägt. Der hinterste Teil proximal etwas verkürzt und in ganzer Breite dem mittleren Medianast anliegend. Hinter demselben, im hinteren Medianzwischenraum wie auch im distalen Teil der Zelle, an das rote Wurzelfeld anschließend, mehr oder weniger deutliche Überreste gelber Flecke in der Lage wie bei H. m. thelxiope (S. 117), oder diese Flecke sind wie dort vollkommen ausgebildet, aber seltener. Im Hinterwinkel vor der Submediana ein weiterer, kleinerer gelber Fleck. — Hinterflügel des ♂ mit hellgrauem, breit dunkler umrandetem Vorderrandfeld, ein konstantes Merkmal, welches im wesentlichen diese von der folgenden, sehr ähnlichen Form mit breitem hellgrauem Vorderrandteil trennt. Hinter der Subcostalis, dieser folgend und schmal schwarz davon getrennt, ein hellorangeroter Streif, welcher die Zelle durchquert, sich allmählich verschmälert und vor der vorderen Radialis ziemlich spitz ausläuft. Die Adern in diesem Streif schmal schwarz. Hinter dem Streif 7 starke Strahlen von derselben Farbe, welche vorn in fast gleichmäßigem, schmalem Abstande von ersterem dicht an der Zelle beginnen und nahezu den Distalrand erreichen. Der nächst dem Hinterrande liegende Strahl etwa von halber Länge des folgenden, beide ohne wesentliche Verstärkung, während die nächsten 4 vorn nagelförmig verstärkt sind und sich fast berühren. — Unterseite matter mit verringerten Zeichnungen, Vorderflügel am Vorderrande nicht mit einem kurzen, breit abgeschnittenen roten Wurzelstrich, sondern mit einem lang auslaufenden, sich allmählich im Schwarzen verlierenden orangefarbenen Streif, der noch eine schmal schwarze Kante des Vorderrandes freiläßt. Die Strahlen des Hinterflügels fast in gleicher Stärke wie oberseits, während der Querstreif bis auf einen schmalen, an der Mediana fast winkelig gebogenen Strich verkleinert ist. Vorderrand mit orangerotem Wurzelstreif, hinter der Costalis ein gelblicher, etwas kürzerer Streif, an der Wurzel der Mediana ein roter Punkt. — Fransen schwarzbraun, am Distalrande des Vorderflügels zwischen den Adern fein weiß gescheckt, am Hinterflügel jederseits der Ausläufer der rotgelben Strahlen feine weiße Randfleckchen bildend. Vorderflügellänge 39 mm.

Bildet Übergänge zur nächsten Form, zu H. m. thelxiope und zu H. m. vicinus (S. 117 und 122).

Gebiet des Amazonen-Stroms.

■ 28i. **H. melpomene aglaope** C. & R. Felder 1862 *H. a.*, C. & R. Felder in: Wien. ent. Monschr., *v.* 6 p. 79 | 1862 *H. thelxiope var. a.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 559 | 1877 *H. a.*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 126 | 1879 *H. a.*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 432 | 1885 *H. thelxiope var. a.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 78 | 1869 *Heliconia unimaculata*, Hewitson, Equat. Lep., p. 10 (forma u.) | 1871 *H. u.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 4 Heliconia t. 6 f. 19 (forma u.) | 1877 *Heliconius u.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 721 (forma u.) | 1871 *H. thelxiope var. aglaope* + *H. u.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 142; p. 143 (forma u.) | 1900 *H. melpomene aberr. mirabilis*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 205

(forma mirabilis) | 1901 *H. melpomene aglaope* (part.) + *H. m. mirabilis* + *H. melpomene unimaculata* (*H. radiatus* Plötz in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 95; p. 96 (forma mirabilis); p. 96 (forma u.) | 1902 *„Heliconia thelxiope-a. var.“*, C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 10 f. 113--115, 118; t. 11 f. 122, 123.

Forma principalis. Vorderflügel ähnlich dem der vorigen Unterart, aber der distale Teil der Zelle entweder ganz fleckenlos oder nur mit einem gelblichen Wischfleck hinter der Subcostalis, im Hinterwinkel ohne Fleckenbildung. Die distal von der Zelle liegende schwefelgelbe Binde in analoger Form wie bei der vorigen Unterart, in mehr oder weniger weitem Abstande von der Zelle, also nicht ganz konstant in der Anlage. — Hinterflügel beim ♂ mit dem der Art charakteristischen breiten, bis zur Subcostalis reichenden, nicht auffällig dunkler umrandeten Vorderrandfelde, welches nur im Apex schwärzlich wird; beim ♀ mit schwärzlichem vorderem Teil, in dem sich, von der Wurzel entspringend, ein rötlicher, ungewiß begrenzter Wisch nächst dem Vorderrande, etwa in halber Länge derselben, bildet; dieser Wisch ist bis hinter die Costalis verbreitert und wird von ihr schwarz durchschnitten. Im übrigen mit einem der Subcostalis folgenden, von dieser schmal schwarz getrennten, allmählich spitz auslaufenden orangegelben Querstreif und 7 hinter demselben liegenden Strahlen von derselben Farbe in der Weise wie bei der vorigen Unterart, nur daß der hinterste dieser Strahlen sehr kurz und wischartig, manchmal nur verkümmert oder verloschen auftritt. — Unterseite des Vorderflügels matter, das Rot des proximalen Teiles in der Zelle tiefer ausgeschnitten. Hinterflügel am Vorderrande mit schwefelgelbem, manchmal, namentlich beim ♀, sehr reduziertem Wurzelstreif und einem zweiten, unmittelbar hinter der Subcostalis liegenden, meist etwas kürzeren rötlichen Streif; die übrige Zeichnung verringert, aber alle Strahlen deutlich, wenn auch schmaler, am Distalrande kleine, verloschene weiße Saumflecke. — In Übergängen zu den benachbarten Formen vorhanden. — Fransen schwarzbraun. Vorderflügellänge bis 42 mm.

Nördliches Marajo, Pará?, Amazonas (Santarem, Manaos, Fonteboa, São Paulo de Olivença), Peru (Yurimaguas, Chanchamayo, Ucayali, Pozuzo Cuzco), am Rio Negro, Ecuador (Archidona).

Forma mirabilis. Vorderflügel schwarzbraun, auch das Wurzelfeld, nur mit der schwefelgelben Discalfleckenbinde, die der Hauptform eigentümlich ist. Im Hinterwinkel etwas rotgelbe Bestäubung. Hinterflügel einfarbig schwarzbraun.

Peru (Yurimaguas).

Forma unimaculata. Wie die vorige Form, aber die gelbe Vorderflügelbinde an der distalen Kante rot angeflogen.

Niederländisch-Guayana; Ecuador?

28j. **H. melpomene vicinus** (Ménétr.) 1857 *Heliconia vicina,* Ménétriés, Lép. Ac. St.-Pétersb., *v.* 2 p. 114 | 1862 *Heliconius thelxiope var. vicinus,* H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 560 | 1871 *H. t. var. vicina,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 142 | 1873 *H. rufolimbatus,* A. G. Butler in: Cistula ent., *v.* 1 p. 169 (forma rufolimbata) | 1877 *H. r.,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 (forma rufolimbata) | 1885 *H. amor,* O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 78 t. 32 (forma a.) | 1890 *H. a.*, Hahnel in: D. ent. Z. Lep., *v.* 3 p. 260 (forma a.) | 1901 *H. melpomene vicina* + *H. m. a.* + *H. m. rufolimbatus,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 96; p. 97 (forma a.); p. 100 (forma rufolimbata) | 1902 *Heliconia thelxiope var.* + *„H. t.-aglaope var.“*, C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 8 f. 91, t. 10 f. 116; t. 8 f. 92 (forma rufolimbata).

Forma principalis. Nächst der vorigen Unterart und derselben sehr ähnlich, mit gelbroter Proximalbestäubung des Vorderflügels und discaler gelber Fleckenbinde, die aber in proximaler Richtung erweitert ist, dicht am Zellende liegt und vorn und hinten wurzelwärts zurücktritt, so daß letzteres davon eingeschlossen ist; sie reicht außerdem bis in den hinteren Medianzwischenraum, dort einen stärker isolierten eirunden Fleck bildend. Ferner im distalen Teil der Zelle ein breiter, in der Mitte eingeschnürter gelber Fleck, der von der roten Wurzelbestäubung vermöge dieser Gestalt durch einen ei- oder kreisrunden schwarzbraunen Fleck der Grundfarbe und von der Fleckenbinde durch schmalere schwarze Färbung am Zellende getrennt ist, im übrigen aber die ganze Breite der Zelle einnimmt und vorn sowie hinten an der distalen Ecke von der Fleckenbinde nur durch die schmal schwarze Subcostalis und Mediana geschieden ist. — Hinterflügel wie bei der Hauptform der vorigen Unterart, der rotgelbe Querstreif vor den Strahlen zuweilen etwas schmaler. — Unterseite matter, das rote Wurzelfeld des Vorderflügels von geringerer Ausdehnung, Fleck am Zellende zuweilen verkümmert, Querstreif und Strahlen des Hinterflügels schmaler und kürzer, am Distalrande manchmal weiße wischartige Saumfleckchen. — Fransen schwarzbraun, am Apex des Vorderflügels weiß und im übrigen stellenweise weiß gescheckt. Vorderflügellänge etwa 40 mm.

Bildet in Gestalt und Ausbreitung der gelben Flecke Abänderungen in analoger Weise wie H. m. aglaope (S. 121). Vielleicht Zeitformen.

Westliches Amazonas (Teffé, São Paulo de Olivença), Peru (Pebas).

Forma amor. Kleiner als die Hauptform, ohne Rot im proximalen Felde des Vorderflügels, aber die schwefelgelbe Fleckengruppe distal der Zelle proximal in ganzer Länge etwa 2 mm breit rot gerandet. Diese rote Färbung setzt sich nach hinten bis in den Hinterwinkel fort, und wird der letzte Teil dort durch den hinteren Medianast fleckartig abgesondert. Hinterflügel einfarbig schwarzbraun; auf der Unterseite drei rote Wurzelpunkte.

Östliches Amazonas (Massauary).

Forma rufolimbata. Rotgelbe Zeichnung auf Vorder- und Hinterflügel wie bei der Hauptform, gelbe Discalzeichnung, d. h. Fleck im distalen Ende der Zelle und Fleckengruppe distal hiervon, besser zusammenhängend, eine volle, nur von den feinschwarzen Adern durchschnittene breite gelbe Binde bildend, welche distal an den Adern schwarz eingeschnitten, unregelmäßig gezähnt, schmal, aber scharf rot gerandet ist und mit dem hinteren Medianast abschneidet. Gestalt der Binde im ganzen wie bei H. m. penelope (S. 124). Außerdem im Hinterwinkel vor dem hinteren Medianast ein rot bestäubter Fleck. Vorderflügellänge 45 mm.

Nördliches Brasilien (am Rio Tabajoz).

28k. **H. melpomene eulalia** Riff. 1900 *H. m. aberr. e.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 204 | 1901 *H. m. e.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 96 | 1902 „*Heliconia thelxiope-cybele var.*", C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 6 f. 70, 72, 71; t. 7 f. 73.

Vorderflügel wie H. m. vicinus, Hinterflügel ohne rote Strahlenzeichnung, aber mit rotgelbem Querstreif hinter der Subcostalis in der Weise wie bei der erwähnten Unterart, sonst von dieser nicht unterschieden.

Niederländisch- und Französisch-Guayana.

— 281. **H. melpomene peñelope** Staud. 1894 *H. p.* + *H. p. aberr. penelamanda* + *H. m. aberr. pelopeia,* O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 7 p. 67; p. 67 (forma penelamanda); p. 67 (forma penelopeia) | 1896 *H. penelope* + *H. p. aberr. penelamanda* + *H. m. aberr. penelopeia* + *H. penelope aberr. pluto,* O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 303 t. 7 f. 1; t. 7 f. 3 (forma penelamanda); p. 303 (forma penelopeia); p. 303 t. 7 f. 4 (forma pluto) | 1900 *H. m. aberr. margarita,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 205 (forma margarita) | 1901 *H. melpomene penelope* + *H. m. margarita* + *H. melpomene pluto* + *H. m. penelamanda* + *H. m. penelopeia,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 97; p. 98 (forma margarita); p. 99 (forma pluto); p. 100 (forma penelamanda); p. 100 (forma penelopeia) | 1902 *„Heliconia thelxiope-penelope“* + *„H. t.-p. var.“* + *„H. t.-penelamanda“,* C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 9 f. 108; t. 10 f. 110; t. 9 f. 106 (forma penelopeia); t. 10 f. 112 (forma margarita); t. 10 f. 111 (forma penelamanda).

Forma principalis. Grundfarbe tief schwarzbraun. Vorderflügel proximal in der Zelle, hinter derselben (weniger auch vor ihr) und am Hinterrande dunkel, fast bräunlich rot, hieran anschließend, in der Mitte aber rundlich schwarz getrennt, ein gelber, die Breite der Zelle und den distalen Teil dieser ausfüllender, schwefelgelber Fleck, der mit einer distal liegenden, durch die Adern fein schwarz geschnittenen, gelben Fleckengruppe mehr oder weniger zusammenhängt und mit dieser meist eine breite, vom schmal schwarzen Vorderrande bis zum hinteren Medianast reichende Binde bildet, welche distal an den Adern, namentlich am mittleren Medianast zahnartig eingeschnitten ist, an der proximalen Grenze aber meist ohne wesentliche Einschnürung oder nur durch einen kleinen, hinter der Zelle eingerückten Winkel unterbrochen, vollrandig abgeschrägt ist. Im Hinterwinkel öfters ein rotes Fleckchen. — Hinterflügel wie bei H. m. thelxiope (S. 117), aber auch hier die rote Färbung bedeutend intensiver und nicht in gelblichem Ton. — Unterseite matter in der Färbung. Vorderflügel mit kurzem rotem Costalstreif, die rote Wurzelbestäubung sehr verringert, mitunter ganz verkümmert oder verwaschen vorn und hinten in der Zelle. Die gelbe Binde am Zellende breiter schwarz unterbrochen, so daß der eingeschnürte Fleck im distalen Teil der Zelle deutlicher isoliert steht. Hinterflügel mit 2 oder 3 roten Wurzelpunkten, gelbem, kurzem, häufig ganz rudimentärem Wurzelstreif längs des Vorderrandes, Querstreif und Strahlenzeichnung bedeutend verschmälert und teilweise verloschen. — Fransen schwarzbraun, Saum des Hinterflügels schwach gewellt. Vorderflügellänge bis 40 mm.

Bolivia (Yungas, Bueyes, am Rio Juntas).

Forma margarita. Vorderflügel wie bei der Hauptform, jedoch mit Spuren eines gelben Streifes in der Zelle vor der Mediana. Hinterflügel mit der roten Strahlenzeichnung der Hauptform, aber vor derselben, dicht an den nagelkopfförmigen vorderen Enden der Strahlen und nur durch eine ganz schmale wellenförmige schwarze Linie getrennt, gelbe Bestäubung, welche sich fast über den ganzen, hinter der Subcostalis verlaufenden, roten Querstreif ausbreitet und diesen bis auf den äußersten proximalen Winkel gelblich rot färbt. — Unterseite matter, gelber Medianstreif in der Zelle des Vorderflügels etwas deutlicher, proximale rote Bestäubung stark verringert. Hinterflügel mit rein gelbem Wurzelstreif am Vorderrande bis zur Hälfte seiner Länge; 3 oder 4 rote Wurzelpunkte, der gelbrote Querstreif und die Strahlen schmaler und breiter getrennt, ersterer weißlich, fast rosa verfärbt, nur proximal und auf den Adern sowie am hinteren Rande schmal rein gelb. — In einem bekannten Falle die gelbe Discalzeichnung des Vorderflügels schwärzlich bestäubt, fast verloschen.

Bolivia (Gebiet des Rio Juntas).

Forma penelopeia. Von der Hauptform dadurch unterschieden, daß der große gelbe Discalfleck oder die Discalbinde distal von der Mitte an stark rot angeflogen ist. Diese rote Bestäubung setzt sich im Schwarzen fort und bildet dort eine Zeichnung, die derjenigen der roten Binde der typischen Unterart (S. 111) entspricht. Sonst wie die Hauptform.

Es liegt hier ein ausgeprägter Übergang der hochroten Binde der typischen Unterart in die schwefelgelbe Binde oder den gelben Discalfleck der Hauptform von H. m. penelope vor.

Bolivia (Gebiet des Rio Juntas).

Forma penelamanda. Vorderflügel proximal mit roter Wurzelbestäubung wie bei der Hauptform, in derselben aber vor der schwarzen Mediana ein rein gelber, schmaler Streif. Distal von diesem Wurzelfelde, schmal schwarz getrennt, eine breite rote Schrägbinde, die den distalen Teil der Zelle ausfüllt, nur von den Adern schmal schwarz geschnitten wird, vorn etwas gelb angeflogen ist und in Gestalt derjenigen der typischen Unterart (S. 111) entspricht. — Hinterflügel mit Strahlenbildung wie bei der vorigen Form, vor den Strahlen jedoch ein breiter, entweder rein gelber oder rötlicher, stark gelb bestäubter Querstreif, welcher sich vorn unmittelbar den breiten Strahlenenden anschließt und am distalen Ende, sowie in der äußersten proximalen Ecke deutlich rot ist. Anlage analog derjenigen der Forma margarita. — Unterseite matter, Vorderflügel proximal mit kurzem rotem Costalstreif, die rote Wurzelfärbung sehr verringert, Discalzeichnung rötlich weiß. Hinterflügel mit gelbem kurzem Wurzelstreif am Vorderrande, 2 oder 3 roten Wurzelpunkten, Querstreif weißlich gelb, Strahlen schmaler und kürzer.

Bolivia (Bueyes, Gebiet des Rio Juntas).

Forma pluto. Intensiv schwarzbraun, Vorderflügel mit gelber Discalzeichnung wie bei der Hauptform, im Hinterwinkel auf dem Ende des hinteren Medianastes ein rundlicher hochroter Fleck. Rote Wurzelfärbung fehlt, ebenso die Strahlen des Hinterflügels. Dort nur ein schwefelgelber, schwärzlich überstäubter Querstreif hinter der Subcostalis, der sich bis etwas über die Mitte des Flügels erstreckt. — Unterseite matter, das Gelb des Vorderflügels weißlich; proximal ein kurzer roter Costalstreif, der rote Fleck im Hinterwinkel verloschener. Hinterflügel mit 3 roten Wurzelpunkten, der gelbliche Querstreif schmaler und kürzer.

Bolivia (Gebiet des Rio Juntas).

28m. **H. melpomene timareta** (Hew.) 1867 *Heliconia t.*, Hewitson in: Tr. ent. Soc. London, ser. 3 *v.* 5 p. 563 | 1871 *H. t.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 4 Heliconia t. 6 f. 21 | 1871 & 77 *Heliconius t.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140; Suppl. p. 721 | 1903 *H. melpomene t.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 47 p. 157 | 1890 *H. contiguus*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 118 t. 2 f. 6 (forma contigua) | 1900 *H. timareta aberr. richardi*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 201 (forma r.) | 1901 *H. melpomene r.* + *H. m. contiguus* + *H. m. t.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 97 (forma r.); p. 98 (forma contigua); p. 99 | 1902 *H. m. t.* + *H. m. t. aberr. virgata* + *H. m. t. aberr. c.* + *H. m. t. aberr. r.*, Stichel in: Ins.-Börse, *v.* 19 p. 355; p. 355 (forma v.); p. 355 (forma contigua); p. 355 (forma r.) | 1903 *H. m. t.* + *H. m. t. aberr. v.* + *H. m. t. aberr. c.* + *H. m. t. aberr. r.*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 14; p. 14 (forma v.); p. 14 (forma contigua); p. 14 (forma r.) | 1902 *„Heliconia vesta-aphrodyte var."*, C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 9 f. 104.

Forma principalis. Oberseite tiefschwarz, Vorderflügel mit einem schwefelgelben bindenartigen unregelmäßigen Fleck im Discus, welcher sich aus einem die Breite der Zelle im distalen Teil ausfüllenden, in der Mitte

eingeschnürten kleineren Fleck und einer um das Zellende lagernden Fleckengruppe zusammensetzt. Diese letztere beginnt vorn hinter der Costalis mit einem der Subcostalis anliegenden schmalen länglichen Fleckchen und setzt sich hinter der vorderen Radialis in zwei weiteren, nur durch die fein schwarze hintere Radialis getrennten, kleinen, unregelmäßig geformten Fleckchen fort, verbreitert sich alsdann im mittleren und hinteren Medianzwischenraum und wird an dem mittleren Medianast distal zahnartig stark eingeschnitten. Selten erscheint hinter dem hinteren Medianast ein kleiner gelber Wischfleck. Am Zellabschluß ist diese Discalzeichnung mehr oder weniger, meist winkelförmig, schwarz gekernt. Die Zeichnung ist variabel und durch die sowohl von vorn, als auch distal eindringende Grundfarbe mehr oder weniger zerrissen, der proximale Fleck in der Zelle zuweilen nur unvollkommen, namentlich fehlt der vordere Teil. Im übrigen zeichnungslos, nur der hellgraue, glänzende Vorderrandteil auf dem Hinterflügel des ♂ augenfällig von der tiefschwarzen Grundfarbe abstechend. — Unterseite in matterem Farbton, Vorderflügel proximal mit kurzem rotem Costalstreif, Hinterflügel mit gelbem Wurzelstreif am Vorderrande und 3 oder 4 wischartigen Wurzelfleckchen. — Fransen schwarz, Saum des Hinterflügels gewellt. Vorderflügellänge bis 44 mm.

Ecuador (Santa Inéz). In Höhe von 1250 m; Oktober bis November.

Forma virgata. Vorderflügel (Fig. 22) wie bei der Hauptform, Hinterflügel mit 6 schmalen hochroten strahlenförmigen Streifen in den Aderzwischenräumen, welche vorn nagelkopfartig erweitert sind, dort lose zusammen-



Fig. 22. **H. melpomene timareta, forma virgata,** ♂ (1/1).

hängen, in einer ziemlich gerade abgeschnittenen Linie kurz hinter der Zelle beginnen und auf der Unterseite nur in ganz schmalen, fast strichförmigen Streifen von weniger intensiver Färbung zu erkennen sind. — Übergangsform zur folgenden.

Ecuador. Neben der Hauptform.

Forma contigua. Vorderflügel wie bei der Hauptform. Im Hinterwinkel bilden sich zuweilen 1—3 mehr oder weniger große, rote, rundliche Flecke, auch erscheint oberseits manchmal ein subapicaler rötlicher Wischfleck (forma secunda). Hinterflügel mit einer Reihe von 7 oder 8 breiten hochroten Strahlen, die vorn in gerader Linie dicht hinter der Zelle, zuweilen noch die hintere Ecke derselben ausfüllend, abgeschnitten sind, bis reichlich zur Hälfte ihrer Länge zusammenhängen und nur durch die fein schwarzen Adern durchschnitten sind, sich alsdann verschmälern und in kurzer Entfernung vom Distalrande spitz auslaufen. Der proximal liegende Streif färbt

den Hinterrand bis nahe an den Hinterwinkel rot, der distale, vor der vorderen Radialis liegende, ist manchmal verwischt oder verkürzt. — Unterseite matter gefärbt, sonst im allgemeinen der oberen Seite entsprechend. Bei solchen Stücken, welche oben mehrere rote Flecke im Hinterwinkel des Vorderflügels tragen, entsteht unten zuweilen eine dem Distalrande folgende, fast randständige und mehr oder minder deutliche Fleckenbinde von rötlichbrauner Farbe. Strahlen des Hinterflügels bedeutend schmaler, matter und meist ganz zusammenhanglos.

Ecuador (Agoyan, Santa Inéz).

Forma richardi. Vorderflügel proximal mit hochroter, von der Subcostalis und Mediana schmal, von der Submediana breit schwarz durchschnittener Bestäubung; Vorder- und Hinterrand bleiben schmal schwarz. Diese rote Färbung erstreckt sich in der Zelle und hinter derselben bis zu einer schwefelgelben Discalzeichnung, welche derjenigen der Hauptform entspricht. Auf der Grenze beider im distalen Teil der Zelle ein rundlich-dreieckiger Fleck der Grundfarbe, im Hinterwinkel ein rotes Fleckchen. Hinterflügel ähnlich demjenigen der vorigen Form, aber vor den breit zusammenhängenden Strahlen, nur durch einen schmalen, eine Wenigkeit nach hinten gekrümmten schwarzen Streif getrennt, ein roter, die Zelle durchschneidender und diese fast ganz ausfüllender Querstreif, der am Hinterrande nächst der Flügelwurzel etwa 3·5 mm breit beginnt, sich allmählich verschmälert und ziemlich spitz etwa in der Flügelmitte vor der vorderen Radialis endet. — Unterseite matter, Vorderflügel mit sehr verringerter rötlicher Wurzelfärbung, welche nur in zwei, an der Wurzel einen spitzen Winkel bildenden Streifen vorn und hinten in der Zelle übrig geblieben ist. Discalzeichnung fast weiß. Strahlen und Querstreif des Hinterflügels schmaler, kürzer und verwaschen. Sonst wie die Hauptform.

Ecuador (Santa Inéz).

28n. **H. melpomene erebius** Riff. 1900 *H. timareta aberr.? erebia,* (Maassen in MS.) Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 201 | 1901 *H. melpomene e.,* Riffarth in: Berlin ent. Z., *v.* 46 p. 99.

Schwarzbraun, Vorderflügel mit einem gelben Discalfleck wie H. m. timareta (S. 125), nur im hinteren Medianzwischenraum proximal etwas verschmälert, so daß der Winkel an der Mediana nicht ausgefüllt wird, auch der in der Zelle liegende, durch die schwarze Bestäubung am Ende derselben abgetrennte Fleck in der Mitte unterbrochen, und die verbleibenden Rudimente kleiner als die analogen Teile bei der erwähnten Unterart. Diese Fleckbildung ist, wie sicher anzunehmen, Veränderungen unterworfen, wie sie bei H. m. timareta und den nächst verwandten Unterarten auftreten. Distal dieser Fleckengruppe liegt eine schmale, stellenweise unterbrochene, rote Binde, von welcher erstere fast berührt wird. Die ungewisser bestäubte distale Kante nimmt die Lage der roten Binde der typischen Unterart (S. 111) ein und geht bei dem hinteren Medianast bis nahe zum Distalrande.

Französisch-Guayana?, wahrscheinlicher Ecuador.

28o. **H. melpomene amandus** Grose Sm. & F. Kirby 1892 *H. a.,* (O. Staudinger in MS.) Grose Smith & W. F. Kirby, Rhop. exot., *v.* 1 Helicon. t. 1 f. 3 | 1894 *H. a.,* O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 7 p. 68 | 1901 *H. melpomene a.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 101.

Schwarzbraun, Vorderflügel mit einem dicht vor der Mediana, etwas zerstäubter auch hinter dieser liegenden, schmalen schwefelgelben Streif bis zu

einer breiten, derjenigen der typischen Unterart (S. 111) ähnlichen roten Binde, in deren Mitte etwa die Discocellulares liegen, welche in der Regel schwarz sind. Diese Binde von hoch-mennigroter Farbe füllt den distalen Teil der Zelle auf etwa ein Drittel der Länge aus, wendet sich in der proximalen Begrenzung in flachem Bogen von der Subcostalis bis zu dem Ursprunge des hinteren Medianastes und endet in unverminderter, bis nahe zum Distalrande reichender Breite etwa 1·5—2 mm hinter dieser Ader. Vorn tritt dieselbe teilweise, einen durch die Subcostalis fein schwarz abgeschnittenen schmalen Streif bildend, bis zur Costalis vor; Vorderrand selbst aber schmal schwarzbraun. Ihre distale Begrenzung ist zerstäubt, stark zerrissen und namentlich an den Adern tief eingeschnitten. Die allgemeine Richtung ist schräg und flach gebogen, vom Vorderrande gegen den Hinterwinkel jedoch ist der Teil hinter dem mittleren Medianast stufenartig abgesetzt und bildet einen distal vorspringenden stumpfen Zahn. Vorn, in dem vor der Subcostalis liegenden abgesonderten Streifchen, mitunter etwas gelbe Bestäubung. Hinterflügel mit breiter schwefelgelber Querbinde, welche in einer Breite von etwa 3 mm am Hinterrande dicht an der Flügelwurzel beginnt, die Zelle durchquert und dieselbe bis auf den proximalen spitzen Winkel an der Wurzel ausfüllt, dann der Subcostalis folgt und etwas jenseits der Mitte der Flügellänge endet. Das Ende ist durch die an der vorderen Radialis eindringende Grundfarbe kurz gespalten, ebenso ist der letzte Teil der Binde hinten an der hinteren Radialis etwas eingekerbt, im übrigen aber ziemlich ganzrandig; die sie durchschneidenden Adern auch gelb bestäubt. — Unterseite matter in der Farbe, das Rot der Vorderflügelbinde weißlich, Querbinde des Hinterflügels gelblichweiß. Sonst wie die typische Unterart. — Vorderflügellänge etwa 43 mm.

Bolivia (Bueyes, Gebiet des Rio Juntas), Peru.

29. **H. amaryllis** C. & R. Felder

♂. Wurzel- und Mittelglied der Palpen, Stirnpunkte und hintere Augeneinfassung weiß oder gelb, die übrige von der Grundfarbe des Körpers abweichende Behaarung oder Zeichnung stets gelb. Grundfarbe der Flügel schwarzbraun, zuweilen mit blauem Glanz. — Vorderflügel schlank, mit sehr stark abgerundetem Apex und stumpfwinkligem, ebenfalls abgerundetem Hinterwinkel. Distalrand flach konvex, Hinterrand bedeutend kürzer als der Vorderrand, schwach S-förmig geschweift. Mit einer schmaleren oder breiteren roten Binde im Discus, die schräg vom Vorderrande, das Zellende etwa in der Mitte lassend, bis zum Hinterwinkel zieht, distal gewöhnlich im hinteren Verlauf etwas stufenartig abgesetzt ist und in einem stumpfen Zipfel dicht am Distalrande an dem hinteren Medianast endet. Unterseite mit kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande, der zuweilen auch fehlt, sonst der oberen Seite entsprechend gezeichnet, in der Farbe matter, die rote Binde viel heller, fast weißlich und die Begrenzung ungewisser. Hinter der Mediana grauglänzend ohne Zeichnung, nur im distalen Teil hinter dem hinteren Medianast rötliche Färbung. — Hinterflügel mit hellgrau glänzendem mehligem Vorderrandfelde bis zur Submediana, im Apex allmählich in die schwarzbraune Grundfarbe übergehend. Vorderrand selbst etwas dunkler und blanker. Im übrigen einfarbig oder mit gelber Querbinde, welche den hinteren Teil der Zelle ausfüllt und ziemlich spitz hinter der Subcostalis in einiger Entfernung vom Apex endet. Unterseite mit gelbem, mehr oder weniger ausgedehntem Wurzelstreif am Vorderrande, ohne oder mit 1—4 roten Wurzelpunkten, sonst wie die Oberseite oder, falls diese einfarbig, mit verloschener, nur schwach erkennbarer gelber Querbinde. — — ♀. Dem ♂ entsprechend, nur

mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden, namentlich schwärzlichem Vorderrandfelde des Hinterflügels. — Fransen schwarzbraun.

Nordwestliches Brasilien, Peru, Venezuela, Trinidad, Colombia, Mittel-Amerika.

Diese Art zerfällt in 3 Unterarten:

— 29a. **H. amaryllis amaryllis** C. & R. Felder 1862 *H. a.*, C. & R. Felder in: Wien. ent. Monschr., *v.* 6 p. 80 | 1871 *H. a.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 143 | 1879 *H. a.* (part.?), Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 131 | 1901 *H. a.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 102.

Mittleres und proximales Glied der Palpen, sowie Stirnpunkte und die hintere Augenbesäumung weiß, sonstige Kopf- und Körperzeichnung gelb. — Oberseite der Flügel tief schwarzbraun mit mattem Sammetglanz aber ohne blauen Schiller. Im Discus des Vorderflügels eine mennigrote breite Binde, welche hinter dem schmal schwarzen Vorderrande beginnt, deren vorderer Teil schmal streifenartig durch die schwarze Subcostalis abgeschnitten ist, und welche in schräger Richtung bis etwa 1 mm hinter dem hinteren Medianast verläuft. Ihre proximale Kante läuft durch den distalen Teil der Zelle schräg bis zum hinteren Medianast, den Winkel am Ursprunge desselben freilassend, alsdann ist dieselbe stufenartig in distaler Richtung abgesetzt, so daß die Binde in ihrem letzten schmalen Teil mehr oder weniger an Breite verliert. Die distale Kante ist etwas unscharf und zerstäubt, zieht in schräger Richtung vom Vorderrande bis zum vorderen Medianast, ist dort stumpfwinklig schräg nach hinten gebogen und endet in einem etwas distal vorgeschobenen stumpfen Zipfel bei dem hinteren Medianast etwa 1 mm vom Distalrande. Im letzten Verlauf meist einige unscharfe zahnartige Einschnitte der Grundfarbe. Hinterer Medianast fast ganz, mittlerer Medianast nur im distalen Verlauf fein schwarz das Rot schneidend, die übrigen Adern in der Binde, namentlich die Discocellulares, rot. Hinterflügel mit breiter gelber Querbinde, die kurz hinter der Flügelwurzel am Hinterrande etwa 3—3·5 mm breit beginnt und in schräger Richtung durch den hinteren und distalen Teil der Zelle läuft, in ihrem vorderen Rande den Winkel der vorderen Discocellularis und Radialis schneidet und, der Subcostalis in kurzem Abstande folgend, etwa 5—6 mm vom Apex entfernt ziemlich spitz endet. Der hintere Rand, welcher außerhalb der hinteren Zellecke verläuft, ist an den Adern, namentlich an den Radiales, etwas zahnartig eingeschnitten; letztere selbst sind teilweise fein schwarz bestäubt, die übrigen, die Binde durchquerenden Adern indes gelb. — Unterseite in der hauptsächlichen Zeichnung der oberen Seite entsprechend, die oben rote Binde des Vorderflügels weißlich, an den Rändern gelblichrot. Vorderrand ohne roten Wurzelstreif. Hinterflügel mit kurzem gelbem Wurzelstreif am Vorderrande und 2 roten Wurzelpunkten, welche manchmal fehlen. — Im ganzen dem bekannteren H. a. rosina (S. 130) sehr ähnlich, von diesem unterschieden durch die breitere rote Binde des Vorderflügels, den fehlenden Wurzelstreif der Unterseite des Vorderflügels am Vorderrande und die geringere Anzahl der roten Wurzelpunkte des Hinterflügels unterseits. Es kommen Übergangsstücke vor. — Vorderflügellänge 38—40 mm.

Gebiet des Rio Negro, Peru (Cumbase, Huayabamba, Tarapoto).

29b. **H. amaryllis euryades** Riff. 1900 *H. a. var. e.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 205 | 1901 *H. a. e.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 103.

Punktierung des Kopfes, proximale Glieder der Palpen und sonstige Körperzeichnung gelb. — Vorderflügel ähnlich dem der typischen Unterart,

die Binde aber meist breiter. Die proximale Kante der Binde läuft etwa durch die Mitte der Zelle oder etwas distal von dieser, ist dort meist ein wenig eingeschnürt und füllt den Winkel am Ursprunge des hinteren Medianastes ganz oder fast ganz aus. Hinter demselben ist kein Absatz vorhanden, sondern die Binde endet gleichmäßig in voller Breite; zuweilen findet sich etwas ungewisse rote Bestäubung stellenweise hinter derselben bis zur Submediana. Die distale Kante der Binde entspricht ungefähr der Anlage bei der typischen Unterart, ist aber im vorderen Verlauf etwas gebogen und der stumpfe Winkel am vorderen Medianast, sowie der distal vorgeschobene Zipfel des hinteren Teiles ist weniger deutlich. Das Zellende liegt etwa in der Mitte der Binde. Form und Breite der Binde ist etwas wechselnd, mindestens entspricht dieselbe aber an Breite derjenigen der typischen Unterart. — Hinterflügel bis auf die Geschlechtsmerkmale oben einfarbig schwarz, in einem bekannten Falle ist die Querbinde in zerstreuter roter Bestäubung angedeutet. Auf der Unterseite erscheint dieselbe zuweilen blind, d. h. in einem ihrer Form entsprechenden helleren Ton der Grundfarbe, namentlich bei schräger Beleuchtung; daselbst 1—3 rote Wurzelpunkte. Sonst wie die typische Unterart. — Vorderflügellänge etwa 40 mm.

Leicht mit H. melpomene melpomene (S. 111) zu verwechseln, ist aber beständig kleiner und die rote Discalbinde des Vorderflügels voller, oben meist mehr orangefarben, unten gelblich, bis auf die Stücke aus Venezuela, bei welchen die Binde oben dunkelrot, unten rosafarben ist.

Peru (Vilcanota in Höhe von etwa 940 m), Venezuela (Gebiet des Rio Iguapo und Rio Cassiquiari, Mérida), Trinidad; Colombia?

2 29c. **H. amaryllis rosina** (Boisd.) 1862 *H. melpomene* (part.), H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 557 (forma euryas) | ?1880 *H. m.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Tr. ent. Soc. London, p. 122 (forma e.) | ?1881 *H. m.* (part.), F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 154 (forma e.) | 1870 *Heliconia euryas* + *H. rosina*, Boisduval, Consid. Lép. Guatemala, p. 29 (forma e.); p. 79 | 1871 *Heliconius e.* + *H. r.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 647 (forma e.); p. 647 | 1890 *H. r.* + *H. e.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 18; p. 97 (forma e.) | 1901 *H. amaryllis r.* + *H. a. e.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 103; p. 104 (forma e.) | 1874 *Heliconia r.*, A. G. Butler & Herb. Druce in: P. zool. Soc. London, p. 351 | 1876 *H. amaryllis* (err., non C. & R. Felder 1862!), Distant in: Tr. ent. Soc. London, p. xiv | 1885 *Heliconius a.*, Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 79 t. 32 | 1881 *H. petiveranus* (err., non *Heliconia petiverana* Doubleday 1847!), F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 153 | 1901 *H. euryas*, Therese von Bayern in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 253 (forma e.).

Forma principalis. Flügeloberseite schwarzbraun, meist mit blauem Glanz (bei colombischen Stücken), oder ohne Glanz (bei mittelamerikanischen Stücken). Binde des Vorderflügels schmaler als bei der typischen Unterart (S. 129), ihre distale Kante annähernd gleichmäßig schräg bis etwa zum mittleren Medianast, dort stufenartig abgesetzt und rechtwinklig bis dicht an den Distalrand vortretend. Der hierdurch gebildete Zipfel der Binde also deutlicher ausgeprägt. Hinterflügel wie bei der typischen Unterart, die gelbe Binde variiert etwas in der Breite. — Unterseite des Vorderflügels mit kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande; Hinterflügel meist mit 3 roten Wurzelpunkten und kräftigem gelbem Wurzelstreif am Vorderrande. — Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge etwa 38 mm.

Colombia (Chiquinquira, Zipaquira), Costa Rica, Panama (Chiriqui).

♀ Forma euryas. Vorderflügel (Fig. 23) wie bei der Hauptform. Hinterflügel oben ohne gelbe Querbinde, welche aber auf der Unterseite meist blind vorhanden ist. Beide Flügel in der Regel mit starkem blauem Glanz, nur



Fig. 23. H. amaryllis rosina, forma euryas, ♂ (1/1).

selten stumpf schwarzbraun in der Grundfarbe. Es kommen Übergänge zur Hauptform vor mit blind angedeuteter Hinterflügelbinde auf der Oberseite oder schwach roter oder gelber Bestäubung an deren Stelle.

Guatemala, Colombia, Venezuela(?)

30. **H. vulcanus** (Butl.)

Wurzel- und Mittelglied der Palpen, Punktierung des Kopfes, Halses und des vorderen Thorax weiß. Vorderbeine ebenfalls weißlich. Seitenlinien, soweit erkennbar, und Unterseite des Abdomen gelb. Thorax oben meist ohne Zeichnung. Flügelform wie die der vorigen Art. — Vorderflügel oben stark glänzend schwarzblau mit roter schräger Discalbinde, welche proximal weiß begrenzt sein kann. Die Form der Binde variiert; diese ist entweder breit, den distalen Teil der Zelle ausfüllend, reicht bis etwa 1 mm über den hinteren Medianast und ist im hinteren Teil zipfelartig gegen den Distalrand vorgeschoben oder ist schmaler, liegt ganz außerhalb der Zelle, ist mehr oder minder an den Adern zerschnitten und endet vor dem hinteren Medianast. Ihre Farbe ist auf der Unterseite matter, gelblichrot oder weißlich. — Hinterflügel außer den Geschlechtscharakteren einfarbig schwarzblau oder mit mehr oder weniger ausgebildeter weißer Saumbinde, oben stets ohne, dagegen unterseits mit leuchtend weißlichgelber, gerader Querbinde, starkem gelbem Wurzelstreif am Vorderrande und 1 oder 2 sehr kleinen roten Wurzelpunkten. Die auf der Oberseite erscheinenden weißen Saumflecke oder Fleckenbinde auch unten vorhanden. — Fransen weiß, nur an den Adern schwarz unterbrochen, an dem Hinterflügel häufig ganz weiß.

Ecuador, Colombia, Panama; Guayana?

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

30a. **H. vulcanus vulcanus** (Butl.) 1865 *Heliconia v.*, A. G. Butler in: P. zool. Soc. London, p. 433 t. 25 f. 5 | 1871 *Heliconius v.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 143 | 1901 *H. v.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 104.

Flügeloberseite schwarz mit starkem Blauglanz. Vorderflügel mit breiter roter Discalbinde, deren proximale Grenze unweit des Zellendes schräg durch den distalen Teil der Zelle verläuft, etwas unregelmäßig abgesetzt nächst

dem Ursprunge des hinteren Medianastes diesen schneidet und etwa 1 mm hinter ihm endet. Ihre distale Grenze ist unscharf, zwischen den Adern gezähnt, verläuft in schräger Richtung distal von der Zelle hinter dem schwarzen Vorderrande flach gebogen bis etwa zum hinteren Medianast, ist dort stufenartig abgesetzt und bildet einen in distaler Richtung vorgeschobenen Zipfel, der etwa 1 mm vom Distalrande endet. Die hintere Grenze der Binde liegt etwa in derselben Entfernung hinter dem hinteren Medianast, die Binde ist dort etwas verschmälert. Der vordere Teil ist ebenfalls schmaler und durch die fein schwarze Subcostalis als schmaler Streif abgeschnitten. Hinterflügel, außer dem Geschlechtscharakter des ♂, einfarbig blauschwarz. — Unterseite des Vorderflügels mit Spuren eines gelben Wurzelstreifes an der Mediana, ohne roten Wurzelstreif am Vorderrande. Das Rot der Discalbinde matter, weißlich. Hinterflügel mit starkem hellgelbem seidenglänzendem Wurzelstreif am Vorderrande auf etwa $^2/_3$ seiner Länge und ebensolcher Querbinde, welche unweit der Flügelwurzel am Hinterrande etwa 4 mm breit beginnt und in gerader Richtung nach dem Apex verläuft, diesen jedoch nicht erreicht, sondern, allmählich keilförmig schmaler werdend, spitz im vorderen Radialzwischenraum etwa 5—6 mm vom Apex entfernt endet. Ihre vordere Grenze läuft durch den Ursprung der Submediana, durchquert die Zelle, schneidet den Ursprung der vorderen Radialis und nähert sich in ihrem Verlauf der Subcostalis bis auf etwa 1 mm. Die hintere Grenze liegt in gerader Linie etwa 1—2 mm hinter der hinteren Zellecke. Rote Wurzelpunkte in der Regel sehr klein, meist nur einer vorhanden. — Fransen beider Flügel leuchtend weiß, nur an den Adern schmal schwarz unterbrochen. Vorderflügellänge etwa 39 mm.

H. amaryllis rosina, forma euryas (S. 131) im allgemeinen sehr ähnlich, auf der Oberseite kaum von ihm zu unterscheiden, aber vermöge der ganz anderen Zeichnungsanlage der Hinterflügelunterseite und der weißen Fransen spezifisch von demselben getrennt.

Colombia (Gebiet des Rio Dagua und Rio San Juan), Panama; Guayana (Demerara)?

30b. **H. vulcanus cythera** (Hew.) 1869 *Heliconia c.*, Hewitson, Equat. Lep., p. 9 | 1871 *H. c.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 4 Heliconia t. 6 f. 17 | 1871 & 77 *Heliconius c.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 141; Suppl. p. 721 | 1900 *H. vulcanus aberr. modesta*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 206 (forma m.) | 1901 *H. v. cythera* + *H. v. modestus* (*H. hypna* Plötz in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 105; p. 105, 178 (forma modesta).

Forma principalis. Flügeloberseite schwarzblau mit starkem Seidenglanz. Vorderflügel bei typisch gezeichneten Stücken distal von der Zelle mit roter, proximal weiß begrenzter schmaler Querbinde, die hinter dem schmal schwarzblauen Vorderrande beginnt und in schräger Richtung bis zum hinteren Medianast zieht. Der vorderste Teil, ein schmaler von der fein schwarzen Subcostalis abgesonderter Streif, tritt bis zur vorderen Zellecke zurück und ist fast ganz weiß; die Binde ist im übrigen Verlauf beiderseits etwas zerrissen, mindestens von den fein schwarzen Adern durchschnitten oder auch stellenweise, namentlich am vorderen Medianast, etwas gekerbt. Im anderen, häufigeren Falle ist die Binde in proximaler Richtung mehr oder weniger verbreitert und reicht bis in die Zelle derart hinein, daß die beiden distal vorspringenden Ecken ausgefüllt werden. Alsdann sind nur geringe Spuren des weißen Anfluges vorhanden, meist nur ein kleiner weißer Fleck oder Wisch proximal im vordersten Teil, unmittelbar vor der Subcostalis. Die Binde kann auch voller, die Adern weniger geschwärzt sein, und hinten bildet sich meist ein an dem hinteren Medianast distal vorspringender Zahn, der etwa 1—2 mm vom Distalrande endet. Die Anlage hat dann Ähnlichkeit mit der Binde von H. amaryllis rosina (S. 130), ist aber

intensiver rot. Gewöhnlich bildet der hintere Radialast auch die hintere Begrenzung, jenseits desselben treten nur zerstäubte rote Spuren auf, aber es kann auch eine Reduktion der Länge dergestalt auftreten, daß das Ende in ungewisser Zerstäubung schon im hinteren Medianzwischenraum liegt. In seltenen Fällen ist die proximale Begrenzung gelb statt weiß, und es bildet sich im Hinterwinkel schwache gelbe Bestäubung. Hinterflügel außer dem hellgelbgrau glänzenden Vorderrandfelde des ♂ mit einer weißen, an den Adern meist von der Grundfarbe durchbrochenen Saumbinde. Es bilden sich hierdurch fast quadratische oder rechteckige Flecke, die auch vorn etwas von der Grundfarbe eingekerbt sind und durch deren Mitte sich, dem Distalsaum folgend, meist ein schwach bestäubter blauschwärzlicher Schattenstreif zieht, der in der Mitte jedes Fleckes wiederum einen dunkleren Kern bildet. Manchmal setzen sich diese Flecke auf dem Vorderflügel in verkleinertem Maßstabe als Verbreiterung der weißen Stellen der Fransen fort. — Unterseite matter, Vorderflügel mit kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande oder ohne solchen, Querbinde weißlich oder rosa gefärbt. Hinterflügel mit starkem gelbem Wurzelstreif am Vorderrande, 1—3 mehr oder weniger deutlichen roten Wurzelpunkten, weißlich gelber schmaler Querbinde wie bei der typischen Unterart; die Flecke der Randbinde mehr isoliert, in der Form abgestumpfter Dreiecke, und im Apex verkleinert, häufig von den weißen Fransen abgerückt. — Vorderflügellänge etwa 39 mm.

Ecuador (Paramba, Balzapamba in Höhe von 800 m, Palmar in Höhe von 1000 m).

Forma modesta. Färbung wie bei der Hauptform. Binde des Vorderflügels stets so breit, daß die Zellecken distal ausgefüllt sind, nur mit Spuren eines weißen Fleckchens proximal im vorderen Teil oder ganz rot. Hinterflügel ohne Saumbinde oder Saumflecke oder nur mit verloschenen Spuren letzterer, namentlich auf der Unterseite.

Ecuador (Paramba).

31. **H. batesi** Riff. 1900 *H. b.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 207 | 1901 *H. b.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 105.

♂. Punktierung auf Kopf und Hals, sowie die übrige, von der Grundfarbe abweichende Zeichnung oder Behaarung des Körpers und seiner Anhänge gelb. Flügelform wie die der vorhergehenden Arten. Oberseite der Flügel schwarzbraun, ohne blauen Glanz. — Vorderflügel mit einem großen roten Fleck im Discus, der hinter der schwarzbraunen Subcostalis im distalen Teil der Zelle etwa 5 mm breit beginnt, schräg durch die Zelle läuft, hinter der Mediana bedeutend verbreitert ist und sich gegen den Hinterwinkel wiederum verschmälert. Der vordere, in der Zelle liegende Teil ist beiderseits eingeschnürt, die distale Begrenzung hinter der Zelle läuft bogenförmig durch den proximalen Teil des mittleren Medianzwischenraumes, wendet sich von dem mittleren Medianast gestreckt in schiefer Richtung bis kurz vor den hinteren Medianast und bildet dort einen distal etwas ausgeflossenen kleinen Zapfen. Hinten geht die Binde in flachem Bogen bis etwa an die Submediana und ist an dieser Begrenzung ungewiß zerstäubt; letztere vereinigt sich mit dem distalen Zapfen der erst beschriebenen Begrenzung stumpf hinter dem hinteren Medianast in der Nähe des Hinterwinkels. Der Fleck hat annähernd die Gestalt eines bauchigen Gefäßes mit weitem Halse (Urne), ist jedoch Veränderungen unterworfen und namentlich im hinteren und distalen Verlauf von der Grundfarbe manchmal weniger regelmäßig begrenzt. Außerdem distal von der Zelle mit einem weiteren, halbbindenartigen, breiten Fleck, der hinter dem schmal schwarzbraunen

Vorderrande beginnt, von der fein schwarzen Subcostalis durchschnitten wird und flach gekrümmt bis zum vorderen Medianast reicht. In seltenen Fällen ist dieser Fleck proximal in den Radialzwischenräumen ausgeflossen und auch der Fleck im Discus distal zerstäubt verbreitert, so daß beide zu einer nur in der Mitte, am Zellende, schwärzlich gekernten oder wischartig bestäubten, breiten roten Fläche zusammenfließen. Unterseite matter dunkelbraun, mit kurzem rotem Basalstreif am Vorderrande; das Rot der Flecke blasser. — Hinterflügel schwarzbraun, mit dem Merkmal der Gruppe, dem mehligen hellgrauglänzenden Vorderrandteil mit etwas dunklerem seidenglänzendem Saum; der Apex schwärzlich. Unterseite mit starkem gelbem Wurzelstreif am Vorderrande und 1—4 roten Wurzelpunkten. — — ♀. Dem ♂ in Farbe und Zeichnung gleich, nur durch den sexuellen Charakter, d. h. hauptsächlich schwarzbraunes Vorderrandfeld der Hinterflügeloberseite unterschieden. — Leicht mit H. xenoclea (S. 188) zu verwechseln, meist indes durch den im vorderen Teil halsartig eingeschnürten Discalfleck, sicher aber nur durch den Gruppencharakter zu unterscheiden. — Vorderflügellänge etwa 40 mm.

Ecuador, Peru (Gebiet des Chanchamayo).

32. **H. nanna** Stich. 1899 *H. n.*, Stichel in: Ent. Z. Guben, *v.* 12 p. 143 | 1899 *H. n.*, Stichel in: Ent. Nachr., *v.* 25 p. 28 | 1901 *H. n.* (*H. bidentatus* Staudinger in MS.). Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 106.

♂. Punktierung auf Kopf und Hals sowie die übrige von der Grundfarbe abweichende Zeichnung und Behaarung des Körpers gelb. Gestalt der Flügel wie die der vorigen Art, Oberseite tief schwarzbraun. — Vorderflügel mit gelbem Wurzelstrahl längs der Mediana, welcher sich zuweilen bis über den Winkel am Ursprunge des hinteren Medianastes erstreckt und dort in unmittelbarem Zusammenhange mit einer breiten tiefroten Discalbinde steht. Diese beginnt distal von der Zelle hinter dem schmal schwarzbraunen Vorderrande, zieht in voller Breite, die vordere und hintere Ecke ersterer berührend, schräg bis etwa 2 mm hinter den hinteren Medianast und bildet distal 2 oder 3 starke, gegen den Distalrand vorspringende Zacken, namentlich an dem mittleren und hinteren Medianast. Die Spitzen dieser Ausläufer berühren fast den Distalrand. Die Begrenzung der Binde ist allseitig unscharf, und das Rot geht in ungewisser Beschuppung in die Grundfarbe über. Manchmal erscheint vorn proximal in der Binde ein kleiner gelber Fleck. Unterseite matter braun, mit kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande, die Binde weniger intensiv, fast weißlich. — Hinterflügel im Vorderrandfelde breit leuchtend silbergrau mit schwefelgelber, gerade und gestreckt vom vorderen Teil des Hinterrandes bis in die Mitte des vorderen Radialzwischenraumes, zuletzt in kurzem Abstande von der Subcostalis verlaufender, rundlich endigender Querbinde. Ihre vordere Kante verläuft etwa durch den Ursprung des hinteren Medianastes, die hintere liegt auf oder wenig hinter dem hinteren Zellwinkel. Unterseite mit gelbem Wurzelstreif am Vorderrande bis etwa zu dessen Mitte, zwei großen roten Wurzelpunkten hinter der Costalis und der Mediana, aber ohne Apicalfleckchen; Grundfarbe matter schwarzbraun, gelbe Querbinde wie oben. — — ♀. Nur durch die Geschlechtscharaktere unterschieden. — Leicht mit H. erato phyllis (S. 208) zu verwechseln, aber von diesem außer durch die Gruppenunterschiede durch die distal doppelzahnartig ausgeflossene, bis hinter den hinteren Medianast reichende, unscharf begrenzte Discalbinde des Vorderflügels und fehlende Apicalfleckchen des Hinterflügels unterseits spezifisch zu trennen. — Vorderflügellänge 39—40 mm.

Südliches Brasilien (Espirito Santo, Minas Geraes).

33. **H. besckei** (Ménétr.) 1857 *Heliconia b.,* Ménétriés, Lép. Ac. St.-Pétersb., *v.* 2 p. 114 t. 8 f. 3 | 1871 *Heliconius b.,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 143 | 1885 *H. b.,* O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 79 | 1890 *H. b.,* Seitz in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 51 p. 93 | 1901 *H. b.* (*H. epiphyllis* Plötz in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 106 | 1896 *Heliconias b.,* Bönninghausen in: Verh. Ver. Hamburg, *v.* 9 p. 32.

♂. Punktierung des Kopfes und auf Halskragen, sowie die von der Grundfarbe abweichende Zeichnung und Behaarung des Körpers gelb. Gestalt der Flügel wie die der vorigen Arten. — Oberseite des Vorderflügels schwarzbraun mit gelbem Wurzelstreif vor der Mediana bis etwa zum Ursprunge des hinteren oder mittleren Medianastes. Distal von der Zelle eine hinter dem schmal schwarzbraunen Vorderrande beginnende breite rote Binde, die vorn von der fein schwarzen Subcostalis durchschnitten ist, die vordere und hintere Zellecke in ihrer proximalen Begrenzung berührt und schräg bis zum hinteren Medianast läuft. Distal bildet sie im mittleren Medianzwischenraum einen langen, gegen den Distalrand vorspringenden, an der Spitze manchmal gespaltenen Zahn und einen kürzeren vor dem hinteren Medianast, diesem anliegend. Vorn, dicht am Vorderrande, an der proximalen Ecke der Binde ein gelbes Fleckchen. Unterseite matter, das Rot der Binde weißlich, der im mittleren Medianzwischenraum gebildete Zahn erreicht den Distalrand und ist gelb. — Hinterflügel mit gelblichgrau glänzendem Vorderrandfelde bis zur Subcostalis, welches indes den Apex schwärzlich läßt, und einer gelben Querbinde; diese beginnt am Hinterrande unweit der Flügelwurzel, durchschneidet in ihrer vorderen Grenze den Ursprung des hinteren Medianastes, durchquert die Zelle und wendet sich kurz vor der vorderen Radialis in flachem Bogen gegen den Apex, der Subcostalis in kurzem Abstande folgend. Sie endet, sich allmählich verschmälernd, ziemlich spitz etwa 5—6 mm vom Distalrande im vorderen Radialzwischenraum und erreicht in der Mitte eine Breite von 3—4 mm. Unterseite mit rotem, seltener im proximalen Teil gelblichem Wurzelstreif am Vorderrande, der in der Regel kurz und rudimentär, wischartig ist, und nahe dem Rande mit einer roten Linie, welche vor dem Hinterwinkel dicht am Hinterrande beginnt, nahe dem Distalsaum entlang zieht und im Apex in 3 oder 4 gelben länglichen Fleckchen endet. Die gelbe Querbinde heller, proximal mit verflossenen roten Wurzelpunkten oder Wischen. — — ♀. Wie das ♂, jedoch mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden, namentlich schwarzbraunem mattem Vorderrandfelde des Hinterflügels. In einem bekannten Falle ist die rote Binde des Vorderflügels proximal gelb angeflogen. — — Vorderflügellänge 38—40 mm.

Südliches Brasilien (Espirito Santo, Santa Catharina).

d. Coh. **Atthidiformes**

Kopf schwarz, Punktierung wie bei den Melpomeneformes (S. 109), weiß und gelb. Augen schwarzbraun, hinten weiß eingefaßt. Palpen weiß, Endglied schwarz. Antennen schwarz, sehr lang, über $^{2}/_{3}$ der Flügellänge. Halskragen und vorderer Teil des Thorax gelblich punktiert wie bei der vorigen Gruppe. Thorax mit Spuren gelblicher Behaarung. Abdomen etwas über den Hinterflügel hinausreichend, lateral mit drei, bei getrockneten Tieren teilweise durch Zusammenschrumpfen des Leibes unkenntlichen oder unterbrochenen Längslinien, ventral in ganzer Länge gelb. Vorderbeine gelblich, die übrigen Beine schwarz, teilweise leicht weißlich bestäubt. — Vorderflügel stumpfwinklig dreieckig, mit schwach gekrümmtem Vorderrande,

Apex abgerundet, Hinterwinkel stumpf, rundlich, Hinterrand flach geschweift, kürzer als der Vorderrand, Distalrand flach konvex. Hinterflügel eirund, Distalrand schwach gewellt, Hinterwinkel abgerundet. — Flügel tiefschwarz mit gelben und weißen Zeichnungen. ♂ mit grauglänzendem Vorderrandfelde des Hinterflügels, dieses dunkler als in der vorigen Gruppe, schwärzlich gerandet, aber der Vorderrand wieder schmal hell seidenglänzend und mit bis auf den Hinterwinkel zeichnungslosem, grauglänzendem Hinterrandfelde des Vorderflügels unterseits. ♀ mit schwärzlichem, wenig von der Grundfarbe abweichendem Vorderrandteil des Hinterflügels und stumpfem grauem Hinterrandteil auf der Unterseite des Vorderflügels.

1 Art.

34. **H. atthis** (Doubl.) 1847 *Heliconia a.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 102 t. 14 f. 3 | 1871 *Heliconius a.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 141 | 1885 *H. a.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 76 | 1901 *H. a.* (*H. bourcieri* Plötz in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 107.

♂. Oberseite der Flügel tiefschwarz (Fig. 24). — Vorderflügel an der Mediana, vor und hinter derselben, mit einem trübgelben Wurzelstreif bis zur Abzweigung des hinteren Medianastes; dieser Streif hängt dort mit einem reingelben Fleck zusammen, der quer über der Zelle liegt, vorn spitz zuläuft, von der Mediana schwarz durchschnitten und hinten vom genannten Medianast begrenzt wird. Distal von der Zelle, die vordere Zellecke berührend, 3 kleine schräg gestellte, durch die schwarzen Adern getrennte weiße Flecke. Ein weiterer,



Fig. 24. **H. atthis**, ♂ (1/1).

etwas größerer, manchmal fehlender Fleck in der Mitte des hinteren Medianzwischenraumes, ferner eine subapicale gebogene Reihe von 4 rundlichen weißen Flecken, die sich am Distalrande nahe dem Saum bis zum Hinterwinkel fortsetzt, und endlich einige, meist verloschene weiße Apicalfleckchen, welche auch fehlen können. Unterseite matter schwarzbraun, mit kurzem braunrotem Wurzelstreif am Vorderrande; der gelbe Wurzelstreif kürzer, nur vor der Mediana. Fleck in der Zelle weißgelb, subapicale und nahe dem Rande gelegene weiße Fleckenreihe meist deutlicher, ebenso eine völlige Reihe apicaler und randständiger, paarweise in den Aderzwischenräumen bei einander stehender weißer Wischfleckchen. Zwischen je zwei dieser Randflecke auf und an den Adern ein rotbrauner Wisch; diese Wische oder Flecke verlängern sich im Apex entsprechend dem Abstande der weißen Fleckchen. Der oberseits im hinteren Medianzwischenraum zuweilen fehlende weiße Fleck stets vorhanden. — Hinterflügel mit gelblich grauem Vorderrandfelde, welches den Apex schwärzlich

läßt und, bis auf den schmal hellgrauen seidenglänzenden Vorderrand selbst, etwas dunkler gesäumt ist, und mit breiter, von den schwarzen Adern durchzogener gelber Querbinde. Diese beginnt am Hinterrande dicht hinter der Flügelwurzel, richtet sich etwas nach vorn, füllt die Zelle bis auf den proximalen spitzen Winkel aus und folgt der Subcostalis in kurzem Abstande bis etwa in die Mitte des vorderen Radialzwischenraumes, wo sie rundlich und bedeutend verschmälert endet. Ihre hintere Grenze liegt hinter der Zellecke und wird an den Adern, namentlich an den Radiales, schwarz eingekerbt. In der Mitte erreicht die Binde ihre größte Breite, etwa 4—5 mm. Auf der Mitte des Abstandes derselben vom Distalrande eine nächst dem Hinterrande beginnende und dem Distalrande folgende Reihe von kleinen, weißen oder gelblichen Flecken, die gegen den Apex an Intensität abnehmen und verschwinden. Im Apex selbst wiederum ein größeres weißes rundliches Fleckchen, am Distalrande weiße, paarweise in den Aderzwischenräumen stehende Saumfleckchen in Verlängerung der weißen Stellen der Fransen. Unterseite mit kurzem gelbem Wurzelstreif am Vorderrande und einem rotbraunen Wurzelpunkt hinter der Mediana. Querbinde weißlich, zwischen den beiden weißen Punktreihen eine Reihe von rotbraunen schiefquadratischen Flecken, die sich nach vorn in proximaler Richtung verlängern und deren letzter vor der Costalis einen langen Streif im Apex bildet. — — ♀. Entsprechend dem ♂, mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden und häufig schmalerer Binde des Hinterflügels, deren vordere Begrenzung schräg vom Hinterrande durch den Ursprung der vorderen Radialis zieht und sich dann erst, dem Verlauf dieser Ader entsprechend, in distaler Richtung krümmt. In einem bekannten Falle sämtliche Flecke und Binden weiß. — — Fransen schwarz und weiß gescheckt. Vorderflügellänge bis 38 mm.

Ecuador (Balzapamba in Höhe von 800 m; Palmar in Höhe von 100 m; Guayaquil).

II. Sect. **Opisorhypari**

Unterseite des Vorderflügels beim ♂ hinter der Zelle abweichend von der Grundfarbe heller oder dunkler grau, meist ohne farbige Zeichnung, in der Regel matt mehlig oder sammet-, seltener seidenglänzend, alsdann bleibt jedoch ein schmaler Streif von 0·5—1 mm Breite unmittelbar hinter der Mediana glanzlos und matt beschuppt (bei vereinzelten Ausnahmen bleiben die folgenden Merkmale entscheidend). Vorderer Teil des Hinterflügels beim ♂ dunkelgrau, häufig, wie beim ♀, nur wenig heller als die Grundfarbe; bis zur vorderen Radialis oder etwas weiter matt mehlig oder sammetartig bestäubt oder schwach glänzend bis zur Subcostalis.

a. Coh. **Hecalesiformes**

Kopf schwarz, vorn mit vier, vor und hinter den Antennen paarweise nebeneinander stehenden Fleckchen oder Punkten zwischen den Augen, von denen die unteren länglich, streifenartig und von den Palpen teilweise verdeckt sind. Antennenwurzel ventral gelblich oder weiß. Augen schwarzbraun, hinten gelb oder weiß gesäumt, oben häufig noch mit je einem kleinen hellen Punkt. Palpen weiß oder gelb, ihre Spitze oder das distale Glied schwarz. Antennen von der Länge der Vorderflügelzelle, meist schwarzbraun, beim ♀ etwas heller, zuweilen jedoch mit hellbrauner Keule, und beim ♀ lateral fast in ganzer Länge hellbraun, nur proximal schwarz. Körper schwarz bis schwarzbraun. Halskragen oben mit 2, vorderer Teil des Thorax mit

4 nebeneinander von einer zur anderen Flügelwurzel angeordneten, gelben, gelblichen oder weißen Punkten. Thorax dorsal mit zwei seitlich geneigten Fleckchen von gleicher Farbe, hinten schmal gelb gesäumt. Abdomen gar nicht oder nur wenig über den Hinterflügel hinausragend, ventral gelb, vorn lateral fleckartig gelb behaart, seitlich mit je einer, bei getrockneten Tieren undeutlich wahrnehmbaren, feinen Doppellinie und über derselben mit einem an den lateral gelb oder weißlich gesäumten Segmenteinschnitten mehr oder weniger unterbrochenen Streif von gelber oder weißlicher Farbe. Tibia der Vorderbeine an der nach außen gekehrten Seite mit gleicher Behaarung; die übrigen Beine schwarz, Tibia und Femur meist etwas weiß bestäubt. Thorax lateral zwischen und hinter den Hüften gelb. Alle gelbe oder gelbliche Zeichnung und Behaarung des Kopfes und Körpers kann verdunkelt oder abgeschwächt auftreten, manchmal auch teilweise in Braun übergehen. — Vorderflügel gestreckt, Vorderrand schwach gekrümmt, Apex abgerundet, Hinterrand bedeutend kürzer als der Vorderrand. Hinterflügel abgerundet dreieckig. — Meist schwarz gefärbte Falter mit gelben oder weißen Flecken des Vorderflügels und vorherrschend rotbrauner Färbung des Hinterflügels oder vorwiegend braun mit schwarzen Binden und gelben Flecken, etliche gewissen Vertretern der Gattung *Tithorea* Doubleday in Gestalt und Färbung ähnlich. — ♂. Mit braun- bis dunkelgrauem glänzendem Hinterrandteil auf der Unterseite des Vorderflügels, dessen vorderer Streif etwa 1 mm breit hinter der Mediana matt beschuppt ist, und dunkel- oder braungrauem, etwas glänzendem Vorderrandteil des Hinterflügels. — ♀. Mit stumpfem, wenig heller als die Grundfarbe gefärbtem hinterem Teil auf der Unterseite des Vorderflügels und mattem bräunlichem oder schwärzlichem Vorderrande des Hinterflügels.

7 Arten, von denen eine in 3 Unterarten zerfällt.

35. **H. crispus** Staud. 1885 *H. c.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 76 | 1901 *H. c.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 110.

Gestalt der Flügel ähnlich derjenigen von H. atthis (S. 136), Apex stark abgerundet. Oberseite der Flügel schwarz. Vorderflügel mit schmalem gelbem rudimentärem Wurzelstreif längs der Mediana; distal von der Zelle eine Reihe größerer gelber Flecke, am Distalrande eine weitere Reihe kleinerer Flecke derselben Farbe, die sich nach hinten zu verdoppeln. Hinterflügel mit breiter gelber Mittelbinde und einer doppelten Reihe gelber randständiger und fast randständiger Flecke, von denen die distale Reihe auf der Unterseite weiß ist. Daselbst vor den Randflecken eine breite braune Binde, welche sich in einem bekannten Falle im Apex nach vorn umbiegt und, dem Vorderrande folgend, bis zur Flügelwurzel verläuft. Die Unterseite im übrigen der Oberseite entsprechend, aber matter gefärbt, auch einzelne distale Randflecke des Vorderflügels weiß. — Ähnlich H. atthis, aber größer, Hinterrandteil der Vorderflügelunterseite beim ♂ sehr matt und stumpf und Abdomen nicht über den Hinterflügel hinausreichend.

Colombia (Antioquia, Cauca).

36. **H. hecuba** (Hew.) 1857 *Heliconia h.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 2 Heliconia t. 4 f. 11 | 1871 *Heliconius h.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 141 | 1885 *H. h.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 76 | 1901 *H. h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 170.

Grundfarbe der Flügel blauschwarz. — Vorderflügel an der Mediana mit rudimentärem weißlichem Wurzelstreif. Distal von der Zelle, etwa von der Mitte des Vorderrandes ausgehend bis zur Mitte des Distalrandes eine

teilweise unterbrochene Reihe von länglichen weißen Flecken, zwei weitere Flecke nebeneinander im hinteren Medianzwischenraum, von denen der distal liegende in der Regel kleiner ist, manchmal auch ganz fehlt. Nächst dem Apex eine Reihe kleiner weißer schräg gestellter Flecke und im Hinterwinkel kleine weiße Saumflecke, die sich nach vorn bis zur subapicalen Fleckenreihe fortsetzen. Unterseite im allgemeinen entsprechend der Oberseite, Wurzelstreif an der Mediana breiter. Vorderrand proximal kurz braunrot, nahe dem Distalrande von dessen Mitte bis zum Hinterwinkel eine zweite Reihe von Saumflecken (nach Hewitson). — Hinterflügel mit einer unregelmäßig begrenzten, etwa 6—8 mm breiten, gelben Querbinde, die ziemlich genau durch die Mitte des Flügels geht, sich gegen den Vorderrand hin weiß färbt und durch die schwarzen Adern fast in Flecke geteilt wird. Nahe dem Distalrande eine Reihe paarweise nebeneinander stehender weißlicher Saumfleckchen. Unterseite vor der gelben Querbinde mit Spuren einer braunen Binde, an die sich ein vom Hinterrande durch die Zelle gehender graugelber Streif anschließt, der aber den Vorderrand nicht erreicht. Wurzelstreif an letzterem weiß. Die nahe dem Distalrande stehenden Saumfleckchen nach vorn lang, streifenartig ausgezogen. — Vorderflügellänge 43 mm.

Colombia (Bogotá?).

37. **H. choarinus** (Hew.) 1872 *Heliconia choarina*, Hewitson in: Ent. monthly Mag., *v.* 9 p. 83 | 1873 *H. c.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 5 Tithorea & Heliconia t. 7 f. 24, 25 | 1877 *Heliconius c.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1901 *H. c.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 111 | 1880? *Blanchardia dismorphia*, Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 51.

Stirnflecke, Palpen, Vorderbeine weißlich, sonstige Körperzeichnung gelb. Grundfarbe der Flügel schwarz. — Vorderflügel mit gelbem, schwach aufgetragenem Wurzelstreif in der Zelle längs der Mediana. Distal von der Zelle, etwa von der Mitte des Vorderrandes bis zur Mitte des Distalrandes eine in ihrem distalen Verlauf stärker unterbrochene Reihe von unregelmäßigen gelben bis weißen Flecken, die in der Mitte längliche Wische und nächst dem Distalrande einen kleinen Doppelfleck bilden. Im hinteren Medianzwischenraum außerdem ein einzelner, manchmal undeutlicher gelber oder weißlicher Wischfleck und eine leicht gekrümmte Reihe kleiner gelber bis weißer Flecke, anfangend etwa hinter dem vorher erwähnten Doppelfleck und endigend nahe dem Distalrande im Hinterwinkel und nächst demselben am Hinterrande; endlich eine subapicale gelbe Fleckenreihe, welche sich am Distalrande nach hinten in mehr oder weniger deutlichen Saumflecken fortsetzt. Unterseite matter, proximal am Vorderrande ein kurzer rotbrauner Wurzelstreif; der Streif in der Zelle breiter, weißlich gelb, sämtliche Discal- und Saumflecke ganz oder fast ganz weiß. Zwischen den beiden Fleckenreihen eine ungewisse rötlichbraune Binde, die sich durch die Unterbrechung der discalen Fleckenreihe, proximal von dem letzten Doppelfleck, zieht und dann in halbmondförmigen Flecken bis zum Hinterrande fortsetzt. Die Saumflecke am Distalrande sehr deutlich, paarweise an den Aderenden. — Hinterflügel etwa in der Mitte zwischen Zelle und Distalrand mit einer breiten gelben Fleckenbinde, die etwas schmaler nächst dem Hinterwinkel am Hinterrande beginnt, dem Distalrande folgt, in der Mitte am stärksten ist und sich, wiederum schwächer werdend, nächst dem Apex gegen den Vorderrand biegt und dort endet. Die einzelnen Flecke sind meist vorn und hinten noch eingekerbt, teilweise fast gespalten, liegen bis zur hinteren Radialis ziemlich dicht zusammen, dahinter jedoch weiter getrennt. Am Distalrande eine Reihe gelber Fleckchen. Unterseite mit gelbem Wurzelstreif am Vorderrande; demselben folgt eine rotbraune Binde,

die am Hinterrande dicht an der Flügelwurzel beginnt, allmählich schwächer wird, sich meist bis zu dem vordersten Fleck der auch oben vorhandenen Fleckenbinde hinzieht, dort nach hinten wendet und, jener Fleckenbinde folgend und dieselbe vorn begrenzend, wiederum in den Hinterrand verläuft. In dem durch dieselbe abgeschlossenen Medianteil eine vom Hinterrande ausgehende, kurze, stark gekrümmte, gelbe Binde, welche die Mediana am Ursprunge des hinteren Medianastes schneidet und die Zelle fast ganz ausfüllt. Distal von letzterer zwei weißliche, keilförmige Wischflecke. Die Querbinde nur schwach gelblich, proximal und distal weiß, Saumflecke größer wie oberseits, ebenfalls weiß. — Vorderflügellänge etwa 40 mm.

Ecuador (Baiza). In Höhen von 1500 m; im Januar.

38. **H. cassandra** C. & R. Felder 1862 *H. c.*, C. & R. Felder in: Wien. ent. Monschr., *v.* 6 p. 419 | 1865 *H. c.*, C. & R. Felder in: Reise Novara, *v.* 2 II t. 47 f. 3, 4 | 1871 *H. c.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 141 | 1885 *H. c.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 76 | 1901 *H. c.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 112.

Punktierung des Kopfes weiß, Thorax dorsal fast einfarbig schwarz. Gestalt der Flügel wie die der vorigen Arten, Grundfarbe schwarz. — Vorderflügel distal von der Zelle mit einer schräg liegenden Fleckenbinde von weißer Farbe. Diese beginnt hinter dem schmal schwarzen Vorderrande, ist aus 4 länglichen, in den Aderzwischenräumen liegenden Flecken zusammengesetzt und endet am vorderen Medianast. Nächst dem Apex eine zweite schräge Reihe kleinerer weißer Flecke, die sich am Distalrande nahe dem Saum in einer etwas unregelmäßigen Reihe fortsetzen und am Hinterrande nächst dem Hinterwinkel endigen. Ein fernerer kleiner Fleck in der Mitte des hinteren Medianzwischenraumes. Unterseite der Oberseite entsprechend, aber ohne Saumfleckchen. — Hinterflügel nahe dem Distalrande mit gelber Fleckenbinde, etwa in der Weise wie bei H. choarinus (S. 139). Dieselbe beginnt kurz vor dem Hinterwinkel, liegt etwa in der Mitte zwischen Zellende und dem Distalrande und verläuft nächst dem Apex in den Vorderrand. Die einzelnen, in den Aderzwischenräumen liegenden Flecke sind im allgemeinen von länglich eirunder Gestalt, nehmen nach vorn an Breite und Länge zu und werden dort herzförmig. Nahe dem Distalrande ferner eine Reihe verloschener weißer Saumfleckchen. Unterseite ohne gelben Wurzelstreif am Vorderrande, statt dessen dicht an letzterem ein grauer Wisch bis zur Mitte, ein zweiter, halb so langer Wisch zwischen Costalis und Subcostalis. Im vorderen Radialzwischenraum, nächst der vorderen Discocellularis ebenfalls ein kleiner grauer Wischfleck, in der Zelle, diese fast ganz ausfüllend und die Mediana nach hinten teilweise überschreitend, ein großer unregelmäßiger gelblich grauer Fleck, der in proximaler Richtung hinter der Zelle schmal zum Hinterrande verläuft. Zwischen diesem Fleck und der hier teilweise weiß verfärbten Fleckenbinde, von der Costalis ausgehend, eine unvollständige braune Binde, die im hinteren Medianzwischenraum aufhört und schmal schwarz von dem grauen Fleck in der Zelle und der Fleckenbinde abgesetzt ist. — Vorderflügellänge etwa 44 mm.

Colombia (Kordilleren von Bogotá).

39. **H. hecalesia** (Hew.)

♂. Vorderflügel gestreckt, Vorderrand schwach gekrümmt, Apex spitzwinklig abgerundet, Distalrand leicht gewellt, Hinterwinkel stumpf, Hinterrand schwach S-förmig gebogen, bedeutend kürzer als der Vorderrand. Hinterflügel fast dreieckig, mit schwächer abgerundetem Apex und stärker abgerundetem

Hinterwinkel, Distalrand wellig. Grundfarbe der Flügel schwarz. — Vorderflügel nahe dem Distalrande mit einer Reihe rundlicher gelber oder weißer Flecke, mehreren unregelmäßig geformten, schräg vom Vorderrande zur Fleckenreihe am Distalrande verlaufenden Flecken distal von der Zelle, einigen weiteren Flecken oder Wischen distal hiervon nächst dem Vorderrande und einem isolierten länglichen Fleck im hinteren Medianzwischenraum; alle Flecke gelb oder weiß, proximal hinter der Zelle manchmal braunrot überstäubt. — Hinterflügel mit grauem mattglänzendem Vorderrandteil, sonst schwarz, vom Hinterrandteil ausgehend mehr oder weniger rotbraun bestäubt, mitunter so intensiv, daß diese Farbe vorherrscht und nur den Apex und einen schmalen Distalrandstreif freiläßt; ferner meist nahe dem Distalrande eine aus großen herzförmigen gelben Flecken bestehende Binde, die stets hinter dem grauen Vorderrandfeld beginnt, aber in einigen Fällen stark reduziert ist, so daß von ihr nur etliche weißliche Flecke, namentlich im Apex, zurückbleiben. — Unterseite matter, Hinterflügel mit gelbem Wisch an der Wurzel und rotbraunem Wurzelstreif am Vorderrande oder nur mit einem gelben Wurzelstreif daselbst. — — ♀. Flügelform etwas weniger schlank, sonst wie das ♂, abgesehen von den charakteristischen Geschlechtsunterschieden der Gruppe, namentlich schwärzlichem Vorderrandteil des Hinterflügels, auf dem die gelbe Fleckenbinde bis zum Vorderrande ausgedehnt ist.

Mittel-Amerika und Colombia.

Diese Art zerfällt in 3 Unterarten:

39a. **H. hecalesia hecalesia** (Hew.) 1853 *Heliconia h.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 1 Heliconia t. 2 f. 6 | 1871 *Heliconius h.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1885 *H. h.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 75 | 1893 *H. h.*, Weymer in D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 345 | 1901 *H. h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 113.

Vorderflügel (Fig. 25) schwarz; distal von der Zelle eine schräg gestellte Reihe gelber Flecke, vom Vorderrande ausgehend und dort in der Regel mit einem Doppelfleck anfangend. Diesem folgen zwei weitere längliche, manchmal



Fig. 25. **H. hecalesia hecalesia,** ♂ (1/1).

wischartige Flecke, deren zweiter durch den vorderen Medianast gespalten oder geteilt ist. Hinter diesem Doppelfleck, etwas in proximaler Richtung zurückgestellt, im hinteren Medianzwischenraum an den hinteren Medianast angelehnt, ein weiterer länglich viereckiger Fleck. Distal von der erst. erwähnten schrägen Fleckenreihe nahe dem Apex hinter dem Vorderrande ein durch den 4. Subcostalast gespaltener Fleck, der distal weiß wischförmig ausfließt und bis nahe zu dem vordersten einer unweit des Distalrandes

verlaufenden Reihe gelber rundlicher Flecke reicht. Der dritte oder vierte dieser letzteren bildet zugleich den Beschluß der schrägen Discalfleckenreihe. — Hinterflügel schwarz mit einer aus länglich herzförmigen, gelben Flecken gebildeten Binde nahe dem Distalrande. Das zwischen dieser und der Flügelwurzel liegende Feld mehr oder weniger rotbraun bestäubt, namentlich hinten. Mitunter überwiegt diese Färbung und der ganze Abschnitt von der Wurzel bis kurz zur Fleckenbinde ist rotbraun, nur einen schmalen Keil an der Wurzel selbst und vorn hinter der Subcostalis und vorderen Radialis schwarz lassend. Diese Erscheinung überwiegt beim ♀, nur ist die Färbung hier etwas trüber. — Unterseite mit den Zeichnungen der Oberseite, aber matter. Grundfarbe fast schwarzbraun, Flecke heller. Hinterflügel proximal am Vorderrande mit gelbem Wischfleck und einem hiervon ausgehenden rotbraunen Wurzelstreif. — Fransen beider Flügel weiß, an den Aderenden schwarz unterbrochen, am Saum des Vorderflügels breiter als an dem des Hinterflügels. Vorderflügellänge bis 46 mm.

Colombia (Cauca, Medellin, Gebiet des Rio Magdalena).

39b. **H. hecalesia formosus** Bates 1863 *H. h.* (err., non *Heliconia h.* Hewitson 1853!), H. W. Bates in: P. zool. Soc. London, p. 247 | 1866 *H. formosus,* H. W. Bates in: Ent. monthly Mag., *v.* 3 p. 87 | 1871 *H. f.,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1881 *H. f.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 148 t. 17 f. 7, 8 | 1885 *H. f.,* O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 75 | 1893 *H. f.,* Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 345 | 1901 *H. hecalesia f.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 113.

Vorderflügel ähnlich demjenigen der vorigen Unterart, die Medianflecke meist größer und mehr zusammenhängend, leicht schwärzlich überstäubt. Subcostalfleck nächst dem Apex und die Fleckenreihe nächst dem Distalrande meist weißlich oder weiß, letztere in der Regel aus kleineren Flecken bestehend. Von der Flügelwurzel aus hinter der Mediana ein häufig ungewiß endigender rotbrauner Streif, namentlich beim ♂. — Hinterflügel bis auf einen kleinen schwarzen Keil an der Wurzel, den breiten schwarzen, nach hinten verschmälerten Apical- und Distalteil rotbraun, nach vorn bis zur Subcostalis; die distale Begrenzung dieses Feldes ungewiß, manchmal an den Adern von der schwarzen Färbung eingeschnitten. Der vor demselben liegende Teil beim ♂ dunkelgrau, mattglänzend, beim ♀ stumpf schwärzlich. Im schwarzen Distalteil des Apex und am Distalrande eine Reihe von 4 oder 5 fast randständigen, weißen, nach hinten allmählich kleiner werdenden Flecken. Unterseite matter, Zeichnung wie oben, nur an der Wurzel des Hinterflügels ein gelber Wisch, der sich längs des Vorderrandes als ein braunroter, allmählich zugespitzter Wurzelstreif fortsetzt. Das oben rotbraune Feld trüber mit leicht violettem Schimmer. Fleckenreihe am Distalrande deutlich bis zum Hinterwinkel verlängert. — Fransen schwarz und weiß. Vorderflügellänge bis 45 mm.

Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Panama (Chiriqui, Veragua, Lion-Hill-Station).

39c. **H. hecalesia gynaesius** (Hew.) 1875 *Heliconia gynaesia,* Hewitson in: Ent. monthly Mag., *v.* 11 p. 182 | 1875 *H. g.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 5 Heliconia t. 8 f. 28 | 1877 *Heliconius g.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1893 *H. g.,* Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 345 | 1901 *H. hecalesia g.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 114.

Vorderflügel wie bei der typischen Unterart gezeichnet, aber alle Flecke sehr groß und deutlich. Hinterflügel in der schwarzen Grundfarbe mit einer breiten orangefarbenen Binde, welche sich etwa in der Mitte zwischen der Flügelwurzel und der nahe dem Distalrande gelegenen gelben Fleckenbinde

befindet; letztere besteht hier aus etwas kleineren herzförmigen Flecken. Hinterflügelunterseite mit gelbem Wurzelstreif am Vorderrande. Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge etwa 44 mm.

Heimat unbekannt.

40. **H. octavia** Bates 1866 *H. o.*, H. W. Bates in: Ent. monthly Mag., *v.* 3 p. 86 | 1871 *H. o.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1881 *H. o.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 148 t. 17 f. 9, 10 | 1893 *H. o.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 345 | 1901 *H. o.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 114.

Punktierung des Kopfes und auf dem Halskragen weißlich, die übrige, von der Grundfarbe abweichende Körperzeichnung gelb. Antennen proximal schwarz auf etwa $^{1}/_{4}$—$^{1}/_{3}$ der Länge, dann gelb. Flügelform wie die der vorigen Art. — Vorderflügel am Vorderrande und Hinterrande breit schwarz, ebenso der distal von der Zelle liegende Teil bis zum Apex und hinten bis zur Mitte des hinteren Medianzwischenraumes. Ein Streif beiderseits der Mediana und des hinteren Medianastes rotbraun. Im übrigen der vorigen Art ähnlich gezeichnet: distal von der Zelle eine von den schwarzen Adern durchschnittene, unregelmäßig begrenzte und eingeschnittene gelbe Schrägbinde vom Vorderrande bis zu dem dritten Fleck einer nahe dem Distalrande gelegenen Fleckenreihe in gleicher Farbe. Distal von dieser Schrägbinde, etwa in der Mitte zwischen ihr und dem Apex, ein vom 3. Subcostalast zerschnittener gelber Fleck, an den sich ein zwischen dem 4. und 5. Subcostalast liegender länglicher gleich gefärbter Fleck anschließt, der bis nahe zum Distalrande reicht. Im hinteren Medianzwischenraum, vom hinteren Medianast begrenzt, ein länglich viereckiger, ebenfalls gelber Fleck. Flügelwurzel leicht gelblich aufgehellt. Unterseite der Oberseite entsprechend, aber matter gefärbt, die Zeichnungen verwaschen. — Hinterflügel gelbbraun bis auf einen schmalen Keil an der Wurzel und einen etwa 5 mm breiten schwarzen Saum am Distalrande. Das braune Feld erstreckt sich vorn bis zur Subcostalis und wird beim ♂ vom grauen mattglänzenden Vorderrandteil, beim ♀ von einem breiten schwärzlichen Streif begrenzt, dem wiederum ein schmaler rötlichbrauner Saum am Vorderrande folgt. In der schwarzen Besäumung des Distalrandes eine Reihe gelblicher Flecke, die vorn deutlicher sind, nach hinten kleiner und trüber werden. Unterseite fast wie die Oberseite; an der Wurzel ein gelber Wisch, Vorderrand sonst braun. Der diesem folgende schwarze Streif zwischen Costalis und Subcostalis schneidet am letzten Drittel der Flügellänge ab, geht also nicht in den schwarzen Distalrand über, sondern wendet sich schattenhaft nach hinten, etwa bis zur vorderen Radialis. Das braune Feld, namentlich im mittleren Teil, aufgehellt und violett glänzend. Distalrandbinde an ihrer proximalen Begrenzung stark wellenförmig, Saumflecke deutlicher. — Fransen schwarz, am Saum des Hinterflügels stellenweise fast unmerklich weißlich, Saum des Hinterflügels stark gewellt. Vorderflügellänge bis 49 mm.

Guatemala, Honduras.

41. **H. longarenus** (Hew.) 1875 *Heliconia longarena*, Hewitson in: Ent. monthly Mag., *v.* 11 p. 182 | 1875 *H. l.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 5 Heliconia t. 8 f. 39 | 1877 *Heliconius l.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1893 *H. l.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 345 | 1901 *H. l.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 115.

Grundfarbe der Flügel schwarz. — Vorderflügel schlank und schmal, Apex abgerundet. Hinterwinkel sehr stumpf, Hinterrand etwa von $^{2}/_{3}$ der Länge des Vorderrandes. Von der Flügelwurzel ausgehend beiderseits der

fein schwarzen Mediana ein zuerst schmaler, dann breiterer roter Streif, dessen hintere Begrenzung etwa in gerader Richtung bis zur Mitte des hinteren Medianastes läuft. Vorn verbreitert sich der Streif in der Zelle dergestalt, daß er etwa vor der Abzweigung des hinteren Medianastes seine größte Breite, 6 mm, erreicht; von hier ist er in distaler Richtung bis zum Endpunkt ziemlich steil abgeschrägt. Die das Rot schneidenden Adern fein schwarz. Distal von der Zelle eine schräg liegende Reihe gelber, etwas unregelmäßig gestalteter Flecke, von denen die mittleren verkümmert sind. Nächst dem Apex eine weitere gelbe unregelmäßige, schräg liegende Fleckenbinde, die sich am Distalrande nach hinten in einer Reihe länglicher, meist schmaler und in unregelmäßiger Zwischenfolge gestellter Flecke von gleicher Farbe bis zum Hinterwinkel fortsetzt. Unterseite am Vorderrande mit kurzem rotgelbem Wurzelstreif, sonst wie die Oberseite. — Hinterflügel rundlich, Vorderrand etwas abgeflacht. Vom Hinterrande ausgehend eine breite rote Querbinde, die den hinteren und distalen Teil der Zelle ausfüllt und etwa um 2—3 mm das hintere Ende derselben überschreitet. Zwischen dieser Binde und dem Distalrande eine Reihe von 7 länglichen, eine Binde bildenden, in den Aderzwischenräumen liegenden, gelben Flecken, von denen jeder der Länge nach von der Grundfarbe tief eingeschnitten oder fein schwarz geteilt ist. Unterseite mit einem gelben, im distalen Verlauf rotgelben Wurzelstreif am Vorderrande. — Vorderflügellänge etwa 49 mm.

Colombia.

b. Coh. **Aoediformes**

Kopf schwarz, sehr kräftig, Zeichnung und Punktierung desselben wie bei der vorigen Gruppe. Augen schwarzbraun, hinten weißlich gesäumt, oben mit je einem kleinen weißen Punkt. Palpen an der nach außen gekehrten Seite weiß, seltener gelb, bis auf die Spitze, diese und das übrige schwarz. Antennen etwa so lang wie die Zelle des Vorderflügels, aber kürzer als die Hälfte des Vorderrandes, schwarzbraun bis braun mit ockergelber Keulenspitze oder hellbräunlicher Keule, die beim ♀ distal meist reichlicher aufgehellt ist; Wurzel nicht weiß gefärbt. Körper schwarz bis schwarzbraun. Halskragen oben mit 2 und vorderer Teil des Thorax mit 4 Punkten wie bei der vorigen Gruppe. Thorax dorsal mit zwei seitlich geneigten gelben Flecken, hinten ebenfalls gelb gefleckt. Abdomen nicht über den Hinterflügel hinausragend, ventral gelb, an den Segmenteinschnitten meist unterbrochen, fleckartig gezeichnet, vorn lateral fleckartig behaart, seitlich mit einer gelben unterbrochenen Doppellinie; über dieser meist auf jedem Segment ein kräftiges gelbes rundes Fleckchen. Diese Zeichnungen durch Zusammentrocknen des Leibes manchmal undeutlich und teilweise in Falten verborgen. Tibia der Vorderbeine außen weißlich oder gelb, die übrigen Beine schwarz, zuweilen an Tibia und Femur heller bestäubt. Thorax lateral und hinter den Hüften weißlich. — Vorderflügel annähernd stumpfwinklig dreieckig, beim ♂ schlanker als beim ♀. Vorderrand flach gekrümmt, Apex abgerundet, Distalrand flach konvex, Hinterwinkel sehr flach, Hinterrand bedeutend kürzer als der Vorderrand, flach S-förmig geschweift. Hinterflügel fast eirund, Vorderrand abgeflacht, Apex abgerundet, Distalrand ohne merkliche Winkelung rundlich in den Hinterrand übergehend. Vorderrandfeld beim ♂ breit sammetartig oder mehlig, schwach glänzend bis zur Zelle und der vorderen Radialis, auch darüber hinaus, aber nicht bis unmittelbar zum Apex. — Falter von schwarzer oder schwarzbrauner Grundfarbe. Vorderflügel gelb gefleckt, proximal meist

rot bestäubt. Hinterflügel einfarbig, mit weißlichen Saumwischflecken oder roter Strahlenzeichnung, seine Unterseite stets ohne rote Wurzelpunkte, dagegen fast immer mit roter, in der Zelle und in den Aderzwischenräumen liegender Strahlenzeichnung.

3 Arten, von denen eine in 4 Unterarten zerfällt.

42. **H. godmani** Staud. 1882 *H. g.*, O. Staudinger in: P. zool. Soc. London, p. 397 t. 24 f. 3 | 1893 *H. g.*, Weymer in: D. ent. Z. Lep., *v.* 6 p. 345 | 1901 *H. g.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 116.

Palpen außen weiß, Punktierung des Kopfes weiß, die übrige Körperzeichnung gelb. — Vorderflügel schwarz, im mittleren Teil der Zelle ein schwefelgelber Fleck und vor dem Ende derselben nächst dem Vorderrande ein gelbes Doppelfleckchen. Distal hiervon drei schräg gestellte, fast zusammenhängende Flecke von gleicher Farbe, deren letzter sich an eine vorn subapicale, dann nahe dem Distalrande gelegene Reihe gelber Flecke anschließt. Diese letztere beginnt am Vorderrande klein und schmal, die Flecke vergrößern sich dann allmählich und der letzte, im Hinterwinkel gelegene, ist zu einem dicht am Hinterrande liegenden wischartigen Streif in proximaler Richtung ausgeflossen. Im hinteren Medianzwischenraum ein unregelmäßiger, gleichfarbiger Fleck, der mit dem Fleck in der Zelle und dem distal liegenden Saumfleck etwa in einer geraden Linie liegt. Die discale und distale Zeichnung des Vorderflügels ähnlich wie bei H. hecalesia gynaesius (S. 142). Unterseite matter, in der Zelle proximal zuweilen ein gelber Längsstreif, die Flecke stärker entwickelt. — Hinterflügel mit breiter, vom Hinterrande ausgehender roter Querbinde, deren hintere Begrenzung außerhalb der Zelle gelegen ist und beim ♂ vorn in etwa 1 mm breitem Abstande von der Subcostalis und der vorderen Discocellularis endet, woselbst das breite, nur den Apex freilassende, mehlig grau bestäubte Vorderrandfeld beginnt, welches für die Gruppe charakteristisch ist. Im schwarzen Distalrandteil eine Reihe gelber, länglicher Flecke nahe dem Rande. Unterseite am Vorderrande mit gelbem Wurzelstreif, der von einem gelben Wurzelfleck ausgeht. — Vorderflügellänge etwa 37 mm.

West-Colombia (Gebiet des Rio San Juan).

43. **H. metharme** (Er.) 1848 *Heliconia m.*, Erichson in: Schomburgk, Guiana, *v.* 3 p. 595 | 1862 *Heliconius m.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 557 | 1901 *H. m.* (*H. anaclia* Plötz in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 117 | 1870 *Heliconia thetis*, Boisduval, Consid. Lép. Guatemala, p. 29 | 1871 *Heliconius t.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 647 | 1896 *H. doris aberr. t.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 316 | 1871 *H. methame*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 142 | 1881 *H. erato* (err., non *Papilio e.* Linné 1758!), F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 160.

♂. Punktierung des Kopfes und die übrige Körperzeichnung bis auf die des Abdomen weiß oder weißlich. Thorax dorsal fast zeichnungslos. Abdomen ventral gelb, lateral gelb liniiert. Grundfarbe der Flügel tiefschwarz, leicht blaugrün glänzend. — Vorderflügel (Fig. 26) mit einem durch die Mediana geschnittenen gelben länglichen Fleck, der im distalen Teil der Zelle hinter der Subcostalis schmal ansetzt, kurz darauf etwas eingeschnürt ist, sich dann verbreitert und am Schnittpunkt der Mediana wiederum beiderseits eingekerbt ist. Er endet bei dem hinteren Medianast. Distal davon eine subapicale, schräge, kurze und schmale Binde von gleicher Farbe, die hinter der Subcostalis beginnt und im vorderen Medianzwischenraum endet.

Unterseite von matterer Färbung; in der Zelle hinter der Subcostalis ein gelber Wurzelstreif, Hinterrandfeld von der Mediana und dem hinteren Medianast an auffällig von der matten Grundfarbe abstechend, sammetartig glänzend, dunkelgrau. Nächst dem Distalrande im hinteren Teil manchmal Spuren weißlicher Wischflecke. — Hinterflügel mit zu je zweien in den Aderzwischenräumen liegenden, weißlichen, randständigen oder fast randständigen, streifenartigen Wischen, die von vorn aus fast in ganzer Länge bläulich überstäubt sind. Sie sind am Hinterwinkel und in der Mitte des Distalrandes am breitesten, werden nach dem Apex zu allmählich kleiner und verschwinden schließlich. Der ganze vordere Teil des Flügels, bis in den vorderen Teil der Zelle und etwa bis zur vorderen Radialis sammetartig glänzend dunkelgrau mit leichtem gelblichem Anfluge. Unterseite mit den randständigen



Fig. 26. **H. metharme**, ♂ (1/1).

Wischen der Oberseite, ferner mit einem gelben Wurzelstreif am Vorderrande und folgendermaßen angeordneter roter Strahlenzeichnung: von der Wurzel aus ein langer Streif zwischen Costalis und Subcostalis, ein weiterer längs verlaufend in der Zelle, sodann 3 Streife zwischen dem hinteren Medianast, der Submediana, der Hinterrandader und dem Hinterrande, endlich 5 kürzere, um die Zelle gruppierte Streife in den übrigen Aderzwischenräumen. Sämtliche Streife endigen vor dem Distalrande etwa da, wo die randständigen Wische beginnen und stehen in ihrer gesamten Richtung zwischen letzteren. — — ♀. Größer als das ♂, sonst mit denselben Zeichnungen, aber ohne die der Gruppe eigentümlichen männlichen Charaktere, also namentlich der Vorderrandteil des Hinterflügels nur wenig von der übrigen Grundfarbe abweichend. Am Distalsaum des Vorderflügels bilden sich auch oberseits im hinteren Teil nicht selten weißliche randständige Wischflecke, diejenigen des Hinterflügels sind meist länger und reiner weiß. — — Fransen des Vorderflügels schwarz, die des Hinterflügels weiß gescheckt. Vorderflügellänge etwa 40 mm, beim ♀ ausnahmsweise bis zu 47 mm.

Nördliches Brasilien (Ega, Fonteboa, São Paulo de Olivença), Peru (Iquitos, Pebas), Colombia, Britisch-Guayana; Nicaragua (?).

44. **H. aoede** (Hb.)

♂. Punktierung des Kopfes, Färbung der Palpen meist weiß, im übrigen die von der Grundfarbe abweichende Zeichnung des Körpers gelb. Abdomen lateral über der Doppellinie mit sehr deutlichen, auf den einzelnen Segmenten isoliert stehenden rundlichen gelben Fleckchen. Vorderflügel mit

schwach gekrümmtem Vorderrande, abgerundetem Apex; Hinterrand beträchtlich kürzer als der Vorderrand, leicht S-förmig geschweift. Hinterflügel fast eirund, Vorderrand abgeflacht. Grundfarbe der Flügel dunkel schwarzbraun. — Vorderflügel proximal breit rot oder rotgelb bestäubt, discal mit einer meist distal von der Zelle liegenden, mehr oder weniger deutlich zusammenhängenden gelben Fleckenbinde, außerdem meist mit einem Fleck im distalen Teil der Zelle und einem weiteren im hinteren Medianzwischenraum. Diese ganze Zeichnungsanlage in seltnerem Falle zusammengerückt und eine nur durch die Adern zerschnittene und am Schluß der Zelle schwarz gekernte Fleckengruppe bildend. Unterseite der Oberseite entsprechend, aber matter, die rote Wurzelbestäubung verringert und nicht bis hinter die Zelle reichend. — Hinterflügel einfarbig schwarz, nur mit kleinen roten Wischflecken an der Wurzel oder mit roter bis rotgelber Strahlenzeichnung, und zwar in den Aderzwischenräumen mit 6 oder 7 Streifen, von denen die ersten drei, vom Hinterrande aus gezählt, an der Flügelwurzel entspringen, die übrigen hinter der Zelle beginnen und von einem weiteren, in der Zelle liegenden Längsstreif an der Mediana mehr oder weniger breit schwarz getrennt sind. Der siebente, im hinteren Radialzwischenraum liegende Streif ist meist verkümmert. Vorderer Teil des Flügels von der Zelle und vorderen Radialis bis zum Vorderrande, jedoch ausschließlich des Apex, mehlig braungrau, schwach sammetartig glänzend. Unterseite ohne diese mehlige Fläche, matter gefärbt, aber sofern die Oberseite gezeichnet ist, mit vollkommener rotgelber Strahlenzeichnung, und zwar einem breiten, allmählich verjüngten Streif hinter der Costalis und je einem weiteren distal von der Zelle im vorderen und hinteren Radialzwischenraum; im übrigen wie oben, aber alle Streife schmaler, öfters nach dem Distalrande zu keulig verdickt (tränen- oder tropfenförmig). Vorderrand mit gelbem Wurzelstreif, der manchmal undeutlich ist und auch rötlich sein kann. — — ♀. Im allgemeinen wie das ♂, Antennen distal meist etwas weiter hellbraun, sonst mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden, namentlich ohne den mehlig grauen vorderen Teil des Hinterflügels. Hierdurch die Strahlenzeichnung, wo sie vorhanden, nach vorn ausgedehnter in der Weise wie beim ♂ auf der Unterseite, der Subcostalstreif jedoch weniger deutlich und intensiv.

Nördliches Brasilien, Guayana, Venezuela, Bolivia, Peru, Ecuador.

Diese Art zerfällt in 4 Unterarten:

44a. **H. aoede aoede** (Hb.) 1816 *Migonitis a.*, Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 12 | 1818 *M. a.*, Jac. Hübner, Zutr. exot. Schmett., *v.* 1 p. 23 | 1847 *Heliconia a.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 103 | 1862 *Heliconius a.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 561 | 1871 *H. a.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1885 *H. a.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 78 | 1890 *H. a.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 87 | 1901 *H. a.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 118.

Vorderflügel proximal rotgelb. Diese Färbung beginnt hinter dem schmal schwarzen Vorderrande, ist von den schwarzen Adern durchschnitten, erstreckt sich in der Zelle und vor derselben bis nahe zu einem im distalen Teil der Zelle liegenden, die ganze Breite letzterer ausfüllenden gelben Fleck, der in der Mitte beiderseits eingeschnürt ist. Hinter der Zelle tritt die rote Bestäubung beim ♂ in proximaler Richtung schräg zurück, ist ungewisser begrenzt und bildet hinter der Submediana einen von dieser Ader mehr oder weniger weit abgetrennten, gekrümmten Streifenwisch, während sie beim ♀ meist noch weiter in distaler Richtung ausläuft und einen nur von der fein schwarzen

Submediana in der Länge geschnittenen, breiten, distal ungewiß zerstäubten Streif bildet, der etwa $^{2}/_{3}$ der ganzen Hinterrandlänge erreicht. Vor dem gelben Fleck in der Zelle ein schmaler langer gelber Streifenfleck, an den sich distal von der Zelle eine durch die Adern mehr oder weniger in unbestimmte längliche Flecke zerlegte, schräg liegende Binde anschließt. Diese ist distal bis zum vorderen Medianast ziemlich gerade abgeschnitten und dann nach hinten gewinkelt, proximal aber infolge Rückbildung des mittleren Teiles schwach gekrümmt oder im hinteren Verlauf etwas eingerückt und winkelig abgesetzt. Sie endet hinten am mittleren Medianast. Im hinteren Medianzwischenraum, proximal von dem letzten Teil jener Binde ein mehr oder weniger eckiger, großer, isolierter gelber Fleck, der manchmal nach hinten etwas ausläuft und distal meist mit einem spitzen Zapfen an der hinteren Ecke versehen ist. — Hinterflügel mit der bei der Art geschilderten Strahlenzeichnung von rotgelber Farbe. — Unterseite im ganzen wie Oberseite, nur mit den bei der Art erwähnten Abweichungen der roten Wurzelbestäubung des Vorderflügels und mit ausgedehnterer Streifenbildung des Hinterflügels; letzterer mit gelbem Wurzelstreif am Vorderrande, beim ♀, seltner auch beim ♂, mit kleinen, paarweise in den Aderzwischenräumen stehenden weißlichen Saumfleckchen. — Fransen schwarzbraun. Vorderflügellänge 37—42 mm.

Nördliches Brasilien (Pará, Santarem, Itaituba, Villa Bella, Massauary), Französisch-Guayana.

44b. **H. aoede astydamia** (Er.) 1848 *Heliconia astydamia*, Erichson in: Schomburgk, Guiana, *v.* 3 p. 595 | 1871 *Heliconius aoede var. astydamia*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1901 *H. aoede astydamia*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 118 | 1902 *Heliconia emmelina*, C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 p. 24 t. 11 f. 132.

Vorderflügel wie bei der typischen Unterart gezeichnet, nur die distal von der Zelle liegende gelbe Fleckenbinde meist etwas stärker an den Adern unterbrochen und die Wurzelbestäubung nicht rotgelb sondern hochrot, nach hinten in der Regel etwas weniger ausgedehnt, in beiden Geschlechtern etwa wie beim ♂ der vorigen Form. Hinterflügel fast einfarbig dunkel schwarzbraun, nur an der Wurzel mit 1—3 kleinen roten Wischflecken, welche als Überbleibsel der von der Flügelwurzel ausgehenden Strahlen der typischen Unterart betrachtet werden müssen. Geschlechtscharaktere wie bei der Art beschrieben. — Unterseite der Oberseite entsprechend, aber matter, die proximale rote Bestäubung des Vorderflügels reicht beim ♂ nur bis zur Mediana, beim ♀ ist noch ein abgetrennter Streif hinter derselben vorhanden. Wischflecke an der Wurzel des Hinterflügels meist länger, derjenige hinter der Costalis mitunter streifenartig verlängert. Gelber Wurzelstreif am Vorderrande fehlt mitunter; er ist dann zu einem kleinen gelben Wischfleck verkümmert. — Vorderflügellänge etwa 38—40 mm.

Britisch-Guayana (Demerara), nördliches Brasilien (Obidos, Manaos, Manicore bis São Paulo de Olivença), Peru.

44c. **H. aoede lucretius** Weym. 1890 *H. l.*, Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 51 p. 290 | 1896 *H. bartletti forma l.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 307 | 1901 *H. aoede l.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 118.

Von der typischen Unterart dadurch unterschieden, daß die distal von der Zelle liegende gelbe Fleckengruppe oder Binde (Fig. 27) geschlossener ist, in proximaler Richtung bis dicht an die Zelle herantritt und mit dem in derselben liegenden etwas verkleinerten Fleck eine fast zusammenhängende

Fläche bildet, welche nur am Zellende schwarz gekernt und von den Adern fein schwarz durchzogen ist. Der im hinteren Medianzwischenraum vorhandene Fleck schließt sich im abzweigenden Winkel des mittleren Medianastes dieser



Fig. 27. **H. aoede lucretius**, ♂ (1/1).

Fläche ebenfalls an, ist aber in der Regel kleiner. Im übrigen wie die typische Unterart. Vorderflügellänge etwa 36—38 mm.

Nördliches Brasilien (Thomar, São Paulo de Olivença), Peru (Pebas). Bolivia, Venezuela (Atahapo-Yarito).

44d. **H. aoede bartletti** Druce 1876 *H. b.*, Herb. Druce in: P. zool. Soc. London, p. 219 t. 18 f. 2 | 1877 *H. b.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 721 | 1896 *H. b.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 307 | 1901 *H. aoede b.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 119 | 1885 *H. vedius*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 78.

Unterscheidet sich von der vorigen Form hauptsächlich dadurch, daß der gelbe Fleck im distalen Teil der Zelle stets und derjenige im hinteren Medianzwischenraum fast immer fehlt; letzterer ist zuweilen als ein feiner Streif am mittleren Medianast angedeutet. Der Vorderflügel trägt außer der rotgelben Wurzelbestäubung distal von der Zelle eine mehr oder weniger verschmälerte gelbe schräge Halbbinde vom Vorderrande bis zum mittleren Medianast, die nur von den Adern fein schwarz durchschnitten ist. Im übrigen wie die typische Unterart. Das ♀ dieser Form ist demjenigen von H. xanthocles melior (S. 153) so außerordentlich ähnlich, daß es fast nur durch die Körperzeichnung (Abdominalflecke ohne markierte Segmenteinschnitte) und die kürzeren Antennen zu erkennen ist. Vorderflügellänge etwa 40 mm.

Gebiet des oberen Amazonen-Stroms (Pebas, São Paulo de Olivença, Santa Cruz), Ecuador (Coca, im März).

c. Coh. **Xanthocledoformes**

Kopf schwarz, Punktierung wie bei den vorigen Gruppen, aber die unteren Stirnpunkte nicht streifenartig verlängert, sondern rundlich. Augen schwarzbraun, hinten gelblich oder weiß gesäumt, oben meist je noch mit einem weißen Pünktchen. Palpen schwarz, nur proximal an der nach außen gekehrten Seite etwas weiß. Antennen schwarz oder schwarzbraun, distal, namentlich an der Unterseite der Keule, bräunlich, länger als die Zelle. Körper schwarz, kräftig. Punktierung des Halskragens und Fleckenbildung auf dem Thorax wie bei der vorigen Gruppe, aber meist reichlicher entwickelt. Abdomen nicht über den Hinterflügel hinausragend, ventral gelb gefleckt, vorn an den Seiten fleckartig gelb behaart, lateral ferner mit einer mehr oder weniger

unterbrochenen und durch Zusammentrocknen des Leibes in einer Längsfalte verborgenen Doppellinie, darüber mit einer selten fehlenden oder nur teilweise vorhandenen Reihe rundlicher oder länglicher Fleckchen. Alle Segmenteinschnitte dorsal und lateral scharf gelb markiert. Thorax und Beine wie bei der vorigen Gruppe. — Vorderflügel ziemlich breit, stumpfwinklig dreieckig, mit schwach gekrümmtem Vorderrande und abgerundetem Apex. Hinterflügel fast eirund, mit abgeflachtem Vorderrande und wenig hervortretendem Hinterwinkel. Vorderer Teil des Hinterflügels beim ♂ fast so dunkel wie die Grundfarbe, mit schwachem Sammetglanz, beim ♀ etwas heller, stumpf, an der Wurzel mit hellerem rötlich gelbem Längsstreif hinter dem Vorderrande. — Falter von schwarzer Grundfarbe mit roter Wurzelfärbung und gelber Fleckenbildung im Discus, manchmal auch im Apex des Vorderflügels, einfarbigem oder mit roter Strahlenzeichnung versehenem Hinterflügel, sämtlich den Vertretern der vorigen Gruppe mehr oder weniger ähnlich, aber vermöge längerer Antennen und spezifisch unterschiedener Körperzeichnung mit jenen nicht zu vereinigen.

1 Art, die in 6 Unterarten zerfällt.

45. **H. xanthocles** Bates.

♂. Punktierung der Stirn und proximales Glied der Palpen meist weiß, die übrige Körperzeichnung vorwiegend gelb. Grundfarbe der Flügel schwarz oder schwarzbraun. — Vorderflügel proximal bis gegen die Hälfte der Fläche rot oder rotgelb; im distalen Teil der Zelle häufig ein gelber Fleck, der rudimentär auftreten kann. Distal von der Zelle eine mehr oder weniger breite oder zusammenhängende, stets von den schwarzen Adern geschnittene gelbe Binde, Fleckenbinde oder Fleckengruppe, die in gewissen Fällen dem Zellende so nahe gerückt ist, daß sie von dem Fleck in der Zelle nur durch einen mehr oder weniger breiten schwarzen, manchmal winkelförmig gestalteten Kern getrennt ist und mit ihm eine fast geschlossene große fleckförmige Discalzeichnung mit unregelmäßig eingeschnittener Begrenzung bildet. Distal von dieser Fleckengruppe zuweilen mehrere, fast zusammenhängende subapicale gelbe Fleckchen. Unterseite mit derselben Zeichnung, aber matter, das Rot der Flügelwurzel nicht über die Mediana ausgedehnt. — Hinterflügel einfarbig schwarz, nur mit Spuren kleiner roter wischartiger Flecke an der Wurzel oder mit vollständig ausgebildeter roter oder rotgelber Strahlenzeichnung wie bei der vorhergehenden Art, nur mit dem Unterschiede, daß auch beim ♂ der Streif im vorderen Radialzwischenraum meist vollständig ausgebildet ist, weil der vordere Teil des Flügels nicht von der der vorigen Gruppe eigenartigen mehlig grauen Beschuppung bedeckt, sondern nur sammetartig schwärzlich ist. Unterseite in der Regel der Oberseite entsprechend, aber matter. Da, wo auf letzterer keine vollständige Strahlenzeichnung vorhanden ist, in der Regel ohne oder nur mit verwaschenen Spuren roter Streife. An der Flügelwurzel in der Regel nur ein gelber Fleck, seltener ein kurzer roter Wurzelstreif längs des Vorderrandes. Die Strahlenzeichnung, wenn vorhanden, meist schmaler als oben, die einzelnen Streife gegen den Distalrand wenig oder gar nicht verdickt und nicht keulen- oder tränenförmig wie zuweilen bei der vorigen Art. Nahe dem Distalrande häufig kleine weiße Flecke. — — ♀. In der Zeichnung dem ♂ im allgemeinen entsprechend, jedoch mit den bei der Beschreibung der Gruppe hervorgehobenen Geschlechtsunterschieden.

Nördliches Süd-Amerika.

Diese Art zerfällt in 6 Unterarten:

45a. **H. xanthocles xanthocles** Bates. 1862 *H. x.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 561 | 1871 *H. x.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1901 *H. x.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 120.

Grundfarbe der Flügel tiefschwarz. — Vorderflügel am Vorderrande schmal schwarz, sodann proximal bis etwa zur Mitte der Zelle zinnoberrot. Diese Bestäubung ist in der Zelle ausgehöhlt und tritt hinter derselben in ungewisser Begrenzung in distaler Richtung etwa bis zur Abzweigung des hinteren Medianastes oder etwas weiter vor. Alle das Rot schneidenden Adern fein schwarz. Distal von dem Rot, nur schmal schwarz getrennt, in der Zelle ein die ganze Breite derselben ausfüllender gelber Fleck, der proximal, dem Einschnitt in der Wurzelfärbung entsprechend, konvex, an der anderen Seite konkav ist. Vor demselben, getrennt durch die schwarze Subcostalis, hinter dem schmal schwarzen Vorderrande ein langer schmaler gelber Streif, an welchen sich distal von der Zelle nach hinten eine von den schwarzen Adern durchschnittene gelbe Fleckenquerbinde anschließt. Diese beginnt in mäßiger Breite, verschmälert sich im weiteren Verlauf mehr oder weniger, um sich hinter dem vorderen Medianast nach beiden Seiten beträchtlich auszudehnen. Die im mittleren und hinteren Medianzwischenraum liegenden Flecke der Binde treten proximal ganz oder fast ganz bis an die Zelle heran und sind von dem in dieser liegenden Fleck häufig nur durch die schmal schwarze Mediana getrennt. Auf diese Weise entsteht eine um das Zellende angeordnete, fast zusammenhängende, schwarz gekernte Fleckengruppe, die von den schwarzen Adern durchschnitten und einen unregelmäßigen stumpfen Zahn im mittleren Medianzwischenraum gegen den Distalrand vorschiebt. Distal von dieser Fleckengruppe 3 oder 4 längliche gelbe subapicale Fleckchen oder eine von den Adern schwarz durchschnittene kurze Binde, in der sich der Winkel des 4. und 5. Subcostalastes deutlich markiert. — Hinterflügel einfarbig schwarz bis auf 2 oder 3, häufig undeutliche rote kurze Wischflecke an der Flügelwurzel, die Anfänge einer Strahlenzeichnung. — Unterseite der Oberseite im allgemeinen entsprechend gezeichnet, Farbentöne sämtlich matter, die rote Wurzelfärbung des Vorderflügels reicht beim ♂ nur bis zur Mediana. Hinterflügel meist mit deutlicheren Wischflecken an der Wurzel, die manchmal kurz streifenartig verlängert sind, einem gelben Fleckchen dicht an der Wurzel und kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande; nahe dem Distalrande Spuren weißlicher Saumfleckchen. — Vorderflügellänge etwa 37 mm.

Britisch-Guayana (Demerara), Französisch-Guayana.

45b. **H. xanthocles vala** Staud. 1885 *H. v.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 78 | 1896 *H. paraplesius forma v.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 306 | 1901 *H. xanthocles v.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 120 | 1902 *Heliconia caternaulti*, C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 p. 24 t. 11 f. 131.

Der vorigen Form ähnlich, aber Wurzelfeld des Vorderflügels (Fig. 28) nicht hochrot, sondern gelbrot, der hinterste Fleck der distal von der Zelle liegenden gelben Binde verkleinert, proximal nicht bis zur Zelle reichend, wodurch der Charakter der Bindenzeichnung besser gewahrt ist; der Fleck im mittleren Medianzwischenraum distal weit vorspringend. — Hinterflügel mit teilweise verkümmerter rotgelber Strahlenzeichnung, und zwar mit 3 von der Wurzel ausgehenden Streifen vom Hinterrande bis zum hinteren Medianast und einem Streif in der Zelle, der diese fast ganz ausfüllt. Hinter der Zelle zwischen den Medianästen und vor ihnen 3 oder 4 weitere, im vorderen Verlauf mehr oder weniger undeutliche schmale Streife. — Auf der Unter-

seite sind diese Streife deutlicher und es treten zwei weitere Strahlen im vorderen Radialzwischenraum und hinter der Costalis auf. An der Wurzel ein gelbes Fleckchen, nächst dem Vorderrande ein kurzer rotgelber Wurzelstreif,



Fig. 28. **H. xanthocles vala**, ♂ (1/1).

sowie Spuren weißlicher Saumfleckchen. — Sonst wie die vorige Unterart, von der sie vielleicht nur eine Aberration darstellt. Vorderflügellänge etwa 37 mm.

Niederländisch-Guayana (Berg en Dal), Französisch-Guayana.

45c. **H. xanthocles paraplesius** Bates 1867 *H. p.*, H. W. Bates in: Tr. ent. Soc. London, ser. 3 *v.* 5 p. 540 | 1871 *H. p.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1901 *H. xanthocles p.* (*H. olede* Plötz in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 120.

Ähnlich der vorigen Unterart. Wurzelfeld des Vorderflügels rotgelb, schräg vom schmal schwarzen Vorderrande bis zum Hinterrande abgeschnitten, hinter der Zelle ungewiß begrenzt. Gelber Fleck in der Zelle proximal wenig oder gar nicht konvex. Fleckenbinde distal von der Zelle bedeutend breiter, namentlich im hinteren Radial- und vorderen Medianzwischenraum weit gegen den Distalrand vorspringend. Fleck im hinteren Medianzwischenraum dagegen stark verkleinert, völlig isoliert, distal spitz ausgezogen. Subapicalflecke kleiner. — Hinterflügel zwischen den Adern mit 7 oder 8 starken, vorn von dem Streif in der Zelle und unter sich an den Adern nur schmal schwarz getrennten, rotgelben Strahlen, das ♀ außerdem mit einem schwach rotgelben Subcostalstreif, der auch beim ♂ proximal angedeutet ist. — Unterseite des Hinterflügels außerdem mit kleinem gelbem Fleck an der Wurzel und gelbrotem Wurzelstreif am Vorderrande, sowie deutlichen weißen Saumpunkten, die zuweilen auch oben schwach sichtbar sind. — Vorderflügellänge bis 40 mm.

Nördliches Brasilien (Pará, Maues, Itaituba, Cameta).

45d. **H. xanthocles melete** C. & R. Felder 1865 *H. m.*, C. & R. Felder in: Reise Novara, *v.* 2II p. 376 | 1871 *H. m.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1879 *H. m.*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 432 | 1901 *H. xanthocles m.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 121.

Wurzelfeld des Vorderflügels wie bei der vorigen Unterart, aber hochrot. Der Fleck im distalen Teil der Zelle und die distal von der Zelle gelagerte Fleckengruppe bilden eine große einheitliche, nur von den schwarzen Adern fein durchschnittene gelbe Discalfläche, die vorn vom schmal schwarzen Vorderrande begrenzt, am Zellende vermöge stärkerer schwarzer Bestäubung auf

den Discocellulares winklig gekerbt und distal an den Medianästen stark zahnartig eingeschnitten ist. Die hintere Begrenzung dieser Fläche liegt am hinteren Medianast, der Winkel, den dieser mit der Mediana bildet, bleibt indes schwarz. Im Apex keine Flecke. — Hinterflügel wie bei der vorigen Unterart, aber die Strahlen nicht gelb, sondern zinnoberrot. Bei ♂ und ♀ ein mehr oder weniger ausgeprägter rötlicher Streif hinter der Costalis. — Unterseite des Hinterflügels nur mit schwach angedeutetem rötlichgelbem oder gelbem Wurzelstreif am Vorderrande, aber stets mit einem deutlichen gelben Wurzelfleck. Die roten Strahlen sehr schmal, zuweilen mit Gelb vermischt; deutliche weiße Saumfleckchen vorhanden. — Es gibt Aberrationen mit verringerter roter Bestäubung des Wurzelfeldes des Vorderflügels und teilweise verkümmerter Strahlenzeichnung des Hinterflügels. Vorderflügellänge bis 41 mm.

Colombia, Bolivia (Gebiet des Rio Juntas, Rio Suapi und Rio Songo).

45e. **H. xanthocles melior** Staud. 1896 *H. m., H. bartletti var.?*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 307 | 1901 *H. xanthocles m.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 122.

Wurzelfeld des Vorderflügels rotgelb bis über die Hälfte der Zelle und von da bis zum letzten Drittel des Hinterrandes abgeschrägt. In der Zelle in der Regel kein gelber Fleck, zuweilen aber Spuren eines solchen. Distal von der Zelle, in der Regel dicht anschließend, eine kurze, mehr oder weniger schmale schräge Halbbinde, welche hinter dem schmal schwarzen Vorderrande beginnt, bis zum vorderen Medianast reicht und von den schwarzen Adern durchschnitten wird. Selten erscheinen im mittleren Medianzwischenraum Spuren eines gelben Fleckes. Apex ungefleckt. — Hinterflügel mit rotgelber Strahlenzeichnung, wie bei der Art beschrieben, aber die einzelnen Streife hängen vorn unter sich und mit dem die Zelle vollständig ausfüllenden Streif oft zusammen und bilden dann eine rote Discalfläche, welche nur von den fein schwarzen Adern durchschnitten ist. Die Trennung der einzelnen Strahlen erfolgt erst etwas vor der Mitte der Aderzwischenräume, die einzelnen Zacken verlaufen dann ziemlich spitz am Distalrande. — Unterseite matter. Hinterflügel ohne oder nur mit schwach angedeutetem rotgelbem Wurzelstreif am Vorderrande, aber stets mit gelbem Wurzelfleck und deutlich sichtbaren Saumfleckchen. — Das ♀ ist demjenigen von H. aoede bartletti (S. 149) so außerordentlich ähnlich, daß es fast nur durch die Körperzeichnung und die längeren Antennen sicher von diesem zu unterscheiden ist. — Vorderflügellänge etwa 39 mm.

Peru (Gebiet des Chanchamayo), Ecuador (Archidona, im Januar, Februar und Juni, in Höhe von 640 m).

45f. **H. xanthocles melittus** Staud. 1896 *H. m.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 307 | 1901 *H. xanthocles m.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 121.

Unterscheidet sich von H. x. melior dadurch, daß im distalen Teil der Zelle im hinteren Winkel ein kleiner dreieckiger Fleck auftritt und die distal von der Zelle liegende Fleckengruppe oder Fleckenbinde verbreitert und verlängert ist, etwa in der Art wie bei H. x. melete; der letzte Fleck dieser Binde liegt also im hinteren Medianzwischenraum. — Diese Form bildet eine Zwischenstufe von H. x. melete zu H. x. melior, ist in der Ausdehnung der gelben Zeichnung des Vorderflügels und im Farbton der roten

Strahlen des Hinterflügels unbeständig und tritt in der typischen Gestalt nur vereinzelt auf.

Peru (Rioja). In Höhen von 800—900 m.

d. Coh. **Egeriformes**

Kopf schwarz mit 2 länglichen weißen Stirnfleckchen und 4 paarweise zwischen den Augen stehenden gelblichen Punkten. Augen schwarzbraun, hinten weiß gesäumt, oben meist noch mit je einem ganz kleinen weißen Punkt. Palpen weiß, proximaler Teil des Mittelgliedes und Spitze sowie die Innenseite schwarz. Antennen schwarzbraun, distal unterseits rötlich braun, länger als die Zelle. Körper schwarz, Punktierung des Halskragens und Fleckbildung auf dem Thorax wie bei der vorigen Gruppe. Abdomen wenig über den Hinterflügel hinausragend, ventral bis auf die vorderen Segmente gelb, lateral mit zwei meist unvollkommenen schwefelgelben Linien und über diesen mit einer Reihe meist unregelmäßiger Strichpunkte, die von den gelben Segmenteinschnitten unterbrochen werden. Thorax gelbfleckig. Vorderbeine schwarz, an den Gelenken weiß gefleckt. — Vorderflügel mit stärker ausgezogenem Apex, Vorderrand schwach gekrümmt, Distalrand leicht konkav, Hinterwinkel stumpf, Hinterrand etwa von derselben Länge wie der Distalrand oder nur wenig länger, leicht S-förmig gebogen. Hinterflügel etwa dreieckig mit konvexen Seiten oder elliptisch, vorn abgeflacht. Apex beim ♂ in einigen Fällen auffällig spitz hervortretend, im allgemeinen schmal abgerundet. Distalrand stark gewellt, Hinterwinkel abgerundet. Vorderrandfeld des Hinterflügels beim ♂ dunkel braungrau, sammetartig glänzend, beim ♀ wenig heller als die Grundfarbe, nur der Vorderrand schmal gelblichgrau mit schwachem Glanz und proximal etwas breiter in demselben Farbenton oder rötlich aufgehellt. — Größere, kräftige Falter von schwarzer Grundfarbe mit roter Wurzelbestäubung, gelber discaler Fleckengruppe, teilweise auch subapicalen Flecken des Vorderflügels, sowie roter, zu Spitzen, Zacken oder Strahlen ausgeflossener Wurzelfärbung des Hinterflügels.

2 Arten, die in 8 Unterarten zerfallen.

46. **H. egeria** (Cram.)

♂. Grundfarbe der Flügel schwarz. Vorderflügel an der Wurzel hinter der Mediana mit einem gelben Fleckchen. Proximales Feld hinter der Subcostalis reichlich rot oder gelbrot bestäubt. Vorderrand selbst schwarz, aber hinter ihm noch ein mehr oder weniger langer roter Streif. Die rote Fläche wird von den schwarzen Adern geschnitten, füllt entweder die Breite der Zelle aus oder beschränkt sich auf den hinteren Teil derselben und endet in ungewisser Begrenzung an der Abzweigung des hinteren Medianastes. Der Hinterrand bleibt frei. Im Discus des Flügels eine schwefelgelbe Fleckengruppe, bestehend aus einem Fleck in der Zelle und einer bindenartig angeordneten Reihe von Flecken distal derselben, deren hinterster in proximaler Richtung verschoben ist und der Mediana im hinteren Medianzwischenraum anliegt. Der Fleck in der Zelle ist manchmal verkümmert oder fehlt zuweilen, die distal liegende Fleckenbinde ist enger, nur von den schmal schwarzen Adern geschnitten, zusammengerückt und derart verkürzt, daß sie beim mittleren Medianast abschneidet oder nur etwas über denselben ausläuft. Unterseite braun, seidenartig glänzend, die rote Wurzelbestäubung fehlt oder ist nur schwach durchscheinend, am Vorderrande ein kürzerer oder längerer gelber Wurzelstreif, ein zweiter gelber Streif zuweilen an der Mediana in der Zelle. Fleckenbildung

im Discus wie oben, aber gelblichweiß, meist schwärzlich überstäubt. — Hinterflügel in der Zelle bis auf einen schmalen vorderen Streif rot. Diese Färbung verbreitert sich nach hinten und distal mehr oder weniger und läuft in Zacken oder Spitzen aus, oder setzt sich hinter der Zelle in schmalen roten Streifen bis zum Distalrande fort. Unterseite graubraun, seidenglänzend, manchmal violett abgetönt. Am Vorderrande ein kurzer gelber Wurzelstreif; Strahlenzeichnung, wenn oben vorhanden, in derselben Weise aber matter, sonst nur schwach angedeutet. — — ♀. Wie das ♂ gezeichnet. Apex des Hinterflügels mehr abgerundet, Vorderrandfeld nur wenig heller als die Grundfarbe.

Nördliches Brasilien, Guayana.

Diese Art zerfällt in 4 Unterarten:

46a. **H. egeria egeria** (Cram.) 1775 & 76 „*Egeria*“, *Papilio e.*, P. Cramer, Pap. exot., *v.* 1 p. 54 t. 34 f. B, C; p. 152 | 1790 *P. e.*, J. F. W. Herbst, Naturs. Ins. Schmett., *v.* 4 p. 142 t. 74 f. 1 | 1862 *Heliconius e.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 561 | 1896 *H. e.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 311 | 1901 *H. e.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 123 | 1816 *Migonitis isaea*, Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 12 | 1871 *Heliconius i.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 143 | 1819 *Heliconia ergatis*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 207 | 1847 *H. e.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 104.

Grundfarbe der Flügel schwarz. Wurzelbestäubung des Vorderflügels gelblichrot, in der Zelle auf einen schmalen Streif vor der Mediana beschränkt; die Fläche zwischen Mediana und Submediana ist ganz rot ausgefüllt, hinter letzterer liegt wiederum ein schmalerer Streif, welcher den Hinterrand in etwa gleicher Breite freiläßt. Distale Begrenzung des Rot unscharf von der Abzweigung des hinteren Medianastes in schräger Richtung gegen die Submediana. Hinter der Costalis mitunter noch ein roter Streif. Im distalen Teil der Zelle ein schwefelgelber Fleck, der die Breite derselben ausfüllt, proximal wenig, distal scharf spitzwinklig eingekerbt ist. Distal von der Zelle ein länglicher schmaler Subcostalfleck, hinter demselben zwei langgezogene Streifenflecke, im mittleren Medianzwischenraum ein die Zelle nicht berührender kürzerer und breiterer Fleck und ein ähnlicher im hinteren Medianzwischenraum; dieser ist in proximaler Richtung abgerückt und kann als Fortsetzung des Zellfleckes gedacht werden. Alle diese Flecke schwefelgelb. — Hinterflügel von der Wurzel aus hinter der Subcostalis bis auf etwa $^{2}/_{3}$ des Flügels gelblichrot, die hintere Begrenzung dieser Bestäubung unscharf zackenartig zwischen den Adern ausgeflossen. Apex beim ♂ scharf und eckig, beim ♀ rundlicher. — Unterseite graubraun, stark seidenglänzend, Vorderflügel mit schwachem gelbem Wurzelstreif am Vorderrande, die discale Fleckengruppe weißlich, graubraun überstäubt. Hinterflügel mit weißgelbem Wurzelstreif am Vorderrande, weißlichem Subcostalstreif; an der Wurzel Anfänge roter Streifenbildung, in den Aderzwischenräumen verloschene rötliche Strahlen. — Fransen des Vorderflügels schwarz, die des Hinterflügels schwarz und weiß gescheckt. Vorderflügellänge 44—46 mm.

Gebiet des unteren Amazonen-Stroms (Santarem, Itaituba), Niederländisch-Guayana.

46b. **H. egeria egerides** Staud. 1896 *H. egeria var. egerides*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 311 | 1901 *H. egeria egerides*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 124.

Vorderflügel (Fig. 29) wie bei der typischen Unterart. Rotes Feld des Hinterflügels bindenartig verschmälert und verkürzt. Dasselbe reicht distal nur bis zum Zellende und ist dort sowie an der hinteren Grenze schwach



Fig. 29. **H. egeria egerides**, ♂ (¹/₁).

ausgezackt. Im übrigen wie die typische Unterart, nur die rote Zeichnung etwas lebhafter, zinnoberfarben.

Niederländisch-Guayana (Berg en Dal), Amazonas (Manaos).

46 c. **H. egeria hyas** Weym. 1884 *H. h.*, Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 45 p. 26 t. 1 f. 5 | 1885 *H. h.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 78 | 1901 *H. egeria h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 124.

Kleiner als die vorige Unterart. Wurzelbestäubung des Vorderflügels nach vorn verbreitert, rotgelb, Zellfleck kleiner, die distal von der Zelle liegende Fleckengruppe voller und die einzelnen Flecke nur durch die schwarzen Adern getrennt. Das ebenfalls gelbliche Rot des Hinterflügels zwischen den Adern zu langen, kurz vor dem Distalrande spitz endigenden strahlenartigen Streifen ausgezogen. Der zwischen Submediana und hinterem Medianast liegende Streif gespalten oder in seinem vorderen Verlauf schlitzartig schwarz gekernt. Die Streife unterseits weniger deutlich, aber bis zum Distalrande reichend, der rote Wurzelteil nur als schlingenförmiger Streif in der Zelle erhalten. Zwischen Costalis und Subcostalis ein weiterer verloschener, roter Streif. Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge 42—43 mm.

Südufer des unteren Amazonen-Stroms (Massauary, Santarem, Itaituba).

46 d. **H. egeria astraea** Staud. 1896 *H. e. var.? a.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 311 | 1901 *H. e. a.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 125.

Flügelform etwas weniger spitz als bei den vorigen Unterarten, namentlich Apex des Hinterflügels auch beim ♂ rundlich. Wurzelbestäubung des Vorderflügels rotgelb, vorn bis zur Costalis verbreitert, von der Subcostalis schwarz durchschnitten, der vordere Streif am längsten. Zellfleck verkleinert, meist nur als vorderes Stück erhalten, mitunter in zwei Teile geteilt. Fleckenteil distal von der Zelle bindenartig zusammengerückt, verbreitert und proximal die Discocellulares berührend. Adern schwarz. Der bei der typischen Unterart im hinteren Medianzwischenraum liegende Fleck fehlt meist oder ist nur vorn teilweise erhalten. Hinterflügel mit rotgelber Strahlenbildung ähnlich wie bei der vorigen Unterart, aber die einzelnen Streife bis zum Ausgangspunkt unmittelbar hinter der Zelle deutlich getrennt, der zwischen Submediana und hinterem Medianast liegende Streif im vorderen Verlauf sehr

breit, mit einem eirunden schwarzen Kern. Dieser Kern auf der Unterseite bedeutend größer, die Ränder verschmälert, so daß der Streif wie ein Nadelöhr gestaltet ist. In der Zelle nur ein schlingenförmiger rötlicher Streif. Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge 40—49 mm.

Westliches Amazonas (São Paulo de Olivença).

47. **H. burneyi** (Hb.)

♂. Grundfarbe der Flügel schwarz. — Vorderflügel mit roter Wurzelbestäubung, welche hinter dem schmal schwarzen Vorderrande oder deutlich erst hinter der Subcostalis beginnt, von den Adern schwarz durchschnitten wird und distal etwa bis zur Mitte der Zelle reicht, von da in ungewisser Begrenzung gegen die Mitte oder das letzte Drittel der Submediana abgeschrägt ist und hinter derselben bis zum Hinterrande meist etwas zurücktritt. Dicht an der Flügelwurzel am Hinterrande ein gelbes Fleckchen. Im distalen Teil der Zelle eine Gruppe von 3 gelben Flecken, die entweder eng bindenartig zusammengerückt und nur von den Adern fein schwarz geschnitten sind oder mehr oder weniger isoliert liegen, und zwar ein großer, die Breite der Zelle ausfüllender, beiderseits winklig eingekerbter Fleck im distalen Teil letzterer, ein kleinerer meist elliptischer oder dreieckiger Fleck im proximalen Teil des mittleren Medianzwischenraumes, der stets den vorderen Winkel an dem Ursprunge des mittleren Medianastes ausfüllt, und hinter diesem ein etwas größerer, meist die ganze Breite des hinteren Medianzwischenraumes ausfüllender Fleck von verschiedener Gestalt, der meist vorn der Mediana anliegt, aber auch isoliert sein kann. Hinter diesem zuweilen noch etwas gelbliche Bestäubung. Vorn, distal vom Zellende, fast unmittelbar an den Zellfleck angeschlossen oder nur in mäßiger Entfernung von demselben ein kleiner länglicher Costalfleck von gleicher Farbe und im distalen Teil des Flügels 3 oder 4 ebensolche subapicale, schräg gestellte Fleckchen, die dicht hinter dem Vorderrande beginnen. Unterseite matter. Grundfarbe graubraun, rote Wurzelbestäubung in der Regel auf einen Wurzelstreif am Vorderrande und einen Wischfleck in der Zelle beschränkt. Das Gelb der Discal- und Subapicalflecke weißlich, Hinterrandfeld nächst einem Streif matter Bestäubung an der Mediana grau, an der Wurzel rötlich mit schwachem Seidenglanz. Am Distalrande manchmal weiße Saumfleckchen, namentlich gegen den Hinterwinkel. — Hinterflügel mit meist ganz rot ausgefüllter Zelle, roter Strahlen- oder Zackenbildung hinter und distal von derselben; die Strahlen beginnen vorn meist in voller Breite der Aderzwischenräume und sind dann nur durch die schwarzen Adern von dem Rot der Zelle und unter sich getrennt, verschmälern sich indes kurz darauf wesentlich und endigen spitz dicht an dem Distalrande. Im vorderen Teil des zwischen Submediana und dem hinteren Medianast liegenden Streifes manchmal ein länglicher schwarzer Kern. Im selteneren Falle sind die Strahlen schon von vorn an weiter getrennt, im anderen Falle sind dieselben sehr verkürzt, wischartig und auf den hinteren Flügelteil beschränkt. Unterseite meist matter, ohne Wurzelstreif am Vorderrande, die Strahlenbildung reduziert, wenn oben vorhanden; sonst nur mit roten wischartigen Wurzelflecken, Distalrand mit mehr oder weniger lang gezogenen, weißen oder gelblichen Streif- oder Wischflecken, welche von den weiß gescheckten Fransen ausgehen. Vorn an der Flügelwurzel ein gelbes Fleckchen. — — ♀. Meist etwas größer, Flügel breiter, sonst wie das ♂, jedoch mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden.

Guayana, nördliches Brasilien, Peru, Bolivia, Colombia.

Diese Art zerfällt in 4 Unterarten:

47a. **H. burneyi burneyi** (Hb.) 1816 *Migonitis b.* (nom. nud.), Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 12 | 1825 *M. b.*, Jac. Hübner, Zutr. exot. Schmett., *v.* 3 p. 7 t. f. 401, 402 | 1847 *Heliconia b.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 104 | 1862 *Heliconius b.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 561 | 1871 *H. b.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 143 | 1880? *H. b.*, Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 58 f. 24 | 1885 *H. b.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 78 | 1896 *H. b.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 312 | 1901 *H. b.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 126.

Oberseite der Flügel schwarz oder tief schwarzbraun. — Vorderflügel mit gelbroter von den schwarzen Adern durchschnittener Wurzelbestäubung, gewöhnlich auch am Vorderrande, während der vordere Teil der Zelle mehr oder weniger schmal keilförmig frei bleibt. Die distale Begrenzung dieser Bestäubung unscharf von der Mitte der Zelle bis gegen das letzte Drittel der Submediana abgeschrägt, hinter derselben bis zum Hinterrande etwas wurzelwärts zurücktretend. Distal des Roten, in fast unmittelbarem Anschluß, in der Zelle ein die ganze Breite derselben ausfüllender schwefelgelber Fleck, der beiderseits, namentlich aber distal, winklig eingeschnürt ist und das Zellende höchstens an der hinteren Ecke erreicht. Im mittleren und hinteren Medianzwischenraum je ein weiterer länglicher Fleck von gleicher Farbe: der vordere füllt den Winkel an der Mediana aus und ist hier nur durch letztere von dem Zellfleck getrennt, während der hintere gewöhnlich isoliert steht, aber auch so vergrößert sein kann, daß er proximal mehr oder weniger breit die Mediana berührt, vorn in den hinteren Winkel des mittleren Medianastes ausläuft und hinten in voller Breite dem hinteren Medianast aufsitzt. In diesem Falle sind indes die beiden Flecke distal durch die keilartig eindringende Grundfarbe mehr oder weniger breit getrennt und bilden zwei gegen den Distalrand gerichtete stumpfe Zipfel. Hinter dem hinteren Medianast zuweilen ein weiterer schmaler Fleck oder Wischfleck von gleicher Farbe. Distal von der Zelle, nächst dem Vorderrande, zwischen dem 1. und 2. Subcostalast ein schmales längliches Fleckchen und darauf, vorn zwischen dem 3. und 4. Subcostalast ausgehend, eine schräg gestellte Reihe von 3 kleinen ebenfalls schwefelgelben Subcostalflecken. — Hinterflügel mit kleinem gelbem Wurzelfleck und rotgelber Strahlenzeichnung. Zelle bis auf einen schmalen vorderen Streif ausgefüllt, um dieselbe gruppiert 7 lange, bis nahe zum Distalrande reichende Strahlen, die vorn und an der Wurzel in der Breite der Aderzwischenräume beginnen, dort unter sich und von der Zelle nur durch die schwarzen Adern getrennt sind, sich gleich darauf verschmälern und spitz endigen. Beim ♀ tritt in der Regel ein mehr oder weniger vollkommener achter Streif zwischen der Subcostalis und der vorderen Radialis auf. Zeichnung und Grundfarbe der Unterseite matter, rote Wurzelbestäubung des Vorderflügels auf einen Wurzelstreif am Vorderrande und in der Zelle verringert. Das Gelb der Discal- und Subapicalflecke weißlich. Hinterflügel unten mit einem schlingenartigen roten Streif in der Zelle und schmalen Streifen von gleicher Farbe in den Aderzwischenräumen, von denen der zwischen Submediana und dem hinteren Medianast liegende der Länge nach gespalten ist und nur vorn und hinten zusammenhängt. — Fransen beider Flügel schwarz und weiß. Streifenförmige Verlängerung der weißen Stellen unterseits des Hinterflügels beim ♂ fast gar nicht, beim ♀ deutlicher bemerkbar. Die übrigen Merkmale wie bei der Art beschrieben. Vorderflügellänge bis 48 mm.

Französisch-Guayana, Pará, Amazonas (Massauary, Manicore, Villa Bella), Bolivia (Gebiet des Rio Juntas).

47b. **H. burneyi huebneri** Staud. 1896 *H. b. var h.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 312 | 1901 *H. b. h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 126.

Von der vorigen Unterart dadurch unterschieden, daß die discale Fleckengruppe verkleinert und die 3 Flecke meist dichter aneinander liegen und nur durch die fein schwarzen Adern geschnitten werden. Der Zellfleck meist derart verkürzt, daß er von dem roten Wurzelfelde weiter getrennt ist; hinter dem hinteren Medianzwischenraum niemals gelbe Bestäubung und der Fleck im hinteren Medianzwischenraum zuweilen ganz verkümmert. Subapicalflecke sehr klein oder fehlend. Hinterflügel wie bei der vorigen Unterart, aber die Streife teilweise meist etwas schmaler von vorn an und der zwischen Hinterrandader und dem ersten Medianast liegende Streif im vorderen Verlauf öhrförmig oder eirund schwarz gekernt. Die weißlichen Saumfleckchen auf der Unterseite des Hinterflügels bis zum Apex sehr deutlich und meist streifenartig nach vorn fortgesetzt. Sonst wie die typische Unterart, neben welcher sie auch als Aberration auftritt und mit der sie durch zahlreiche Zwischenformen und Übergänge verbunden ist. Vorderflügellänge 46—49 mm.

Französisch-Guayana, westliches Amazonas, Peru, Bolivia.

47c. **H. burneyi catharinae** Staud. 1885 *H. c.*, O. Staudinger (& Schatz). Exot. Schmett., *v.* 1 p. 79 | 1896 *H. c.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 313 | 1901 *H. burneyi c.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 127.

Vorderflügel (Fig. 30) wie bei der typischen Unterart, die in den Medianzwischenräumen liegenden gelben Flecke isoliert, nur der vordere distal die Zelle berührend. Der hintere Fleck in seinem distalen Teil häufig schwärzlich bestäubt. Wurzelteil des Vorderflügels mehr zinnoberrot. Hinterflügel vorherrschend schwarz, nur von der Wurzel aus in der Zelle und hinter derselben 3 rote kurze wischartige Strahlen, von denen der mittlere mehr oder



Fig. 30. **H. burneyi catharinae**, ♂ (1/1).

weniger gespalten ist. Hinterrand ebenfalls mit kurzem rotem Wurzelstreif. Zuweilen verlängert sich der in der Zelle liegende Strahl bis zum Ende derselben und füllt sie bis auf einen schmalen vorderen Streif aus. Alsdann bilden sich hinter der Zelle einige weitere, mehr oder weniger deutliche und lange, wischförmige, zugespitzte Strahlen. — Unterseite matter, wenngleich noch intensiv braunschwarz, Vorderflügel mit längerem rotem Wurzelstreif am Vorderrande; beim ♂ ein weiterer roter Wisch oder Streif in der Zelle, beim ♀ meist breite rote Bestäubung in letzterer bis nahe zum Zellfleck. Dieser und die übrigen Flecke weißlich. Hinterflügel vorn mit

gelbem Wurzelfleck, einem nicht sehr deutlichen, kurzen roten Wurzelstreif am Vorderrande und 4 oder 5 zum Teil kurz streifenartig verlängerten ebensolchen Wurzelflecken. Nahe dem Distalrande meist deutliche weißliche oder seltener gelbliche, zum Teil wisch- oder streifenartig verlängerte Saumfleckchen. — In allen Übergängen zur typischen Unterart vorhanden, der sie sonst gleicht. Vorderflügellänge bis 48 mm.

Niederländisch- und Französisch-Guayana, am unteren Amazonen-Strom (Obidos, Massauary).

47d. **H. burneyi lindigii** C. & R. Felder 1865 *H. l.*, C. & R. Felder in: Reise Novara, *v.* 2II p. 377 t. 47 f. 1, 2 | 1871 *H. l.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 143 | 1877 *H. l.*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 126 | 1885 *H. l.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 79 | 1890 *H. l.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 27 | 1901 *H. burneyi l.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 127.

Von der vorigen Unterart dadurch unterschieden, daß die drei gelben Discalflecke eng aneinander gerückt sind und ein einheitliches Ganzes in Gestalt einer breiten kurzen Binde bilden, die nur von den Adern fein schwarz geschnitten wird. Der in der Zelle liegende Fleck oder Teil der Binde bedeutend vergrößert, der distal, im mittleren Medianzwischenraum liegende Teil dagegen klein, dreieckig, proximal den vorderen Winkel am mittleren Medianast ausfüllend, der dahinter liegende wiederum mehr oder minder verbreitert und in der Regel sowohl vorn an der schräg schneidenden Mediana als auch hinten am wagerechten hinteren Medianast breit anliegend, vorn, am mittleren Medianast, mehr oder weniger zahnartig eingeschnitten. Subapicalflecke klein, meist deren nur zwei. Hinterflügel wie bei der vorigen Unterart, in der Regel wohl etwas reichlicher rot an der Wurzel. Fransen beider Flügel sehr deutlich schwarz und weiß gescheckt. Hinterflügel unten, beim ♀ auch stellenweise der Vorderflügel, mit weißen oder bläulichweißen, meist, namentlich beim ♀, sehr kräftigen, streifenartig verlängerten Saumflecken, die von den weißen Stellen der Fransen ausgehen. Sonst wie die typische Unterart, aber durchschnittlich größer.

Colombia (Muzo, Llanos de San Martin).

e. Coh. **Doridiformes**

Kopf schwarz mit zwei weißen Stirnflecken, oben mit vier paarweise zwischen den Augen stehenden, weißlichen oder gelben Punkten. Augen schwarzbraun, hinten weiß gesäumt, oben meist mit je einem kleinen weißen Punkt. Palpen schwarz, außen proximal und am Mittelglied weiß gefleckt. Antennen schwarzbraun, an der Keule meist bräunlich aufgehellt, nur wenig länger als die Zelle. Körper schwarz, Halskragen mit zwei, Thorax vorn mit 4 zu einer Reihe angeordneten, weißlichen oder gelben, manchmal etwas undeutlich erkennbaren Fleckchen. Thorax in der Mitte und hinten gelblich gefleckt. Abdomen kräftig, wenig länger als die Breite des Hinterflügels, ventral gelb, lateral mit einer meist undeutlichen oder unvollkommenen gelben Doppellinie und über dieser mit ebensolchen Strichflecken auf den gelb geteilten Segmenten. Thorax ventral gelb oder weißlich gefleckt. Vorderbeine schwarz, weiß gefleckt. — Vorderflügel schlank, Vorderrand sehr flach gebogen, Apex deutlicher hervortretend als bei den vorigen Gruppen, wenngleich nicht eckig, Distalrand leicht konvex, Hinterwinkel stumpf, leicht abgerundet, Hinterrand schwach S-förmig gebogen, etwa von der Länge des Distalrandes. Hinterflügel nahezu eirund, Vorderrand etwas abgeflacht, Apex nur wenig hervortretend,

beim ♂ etwas spitzer als beim ♀, Hinterwinkel abgerundet, Distalrand gewellt. — Falter verschiedener Größe, von schwarzer bis schwarzbrauner Grundfarbe. Vorderflügel mit oder ohne rote Wurzelbestäubung, mit discaler gelber bindenartiger Fleckengruppe, häufig mit subapicalen gelben Flecken oder solcher Fleckenbinde. Hinterflügel mit rotem, blauem oder grünem Wurzelfelde und meist mit mehr oder weniger ausgeprägter Strahlenzeichnung, selten ganz zeichnungslos. Vorderrandfeld des Hinterflügels beim ♂ dunkel braungrau mit schwachem Glanz, beim ♀ nur wenig heller als die Grundfarbe, proximal nächst dem Vorderrande indes weißlich gelbgrau, seidenglänzend.

2 sichere Arten, von denen eine in 4 Unterarten zerfällt, und 1 unsichere Art.

48. **H. doris** (L.)

♂. Grundfarbe der Flügel schwarzbraun. — Vorderflügel proximal hinter der Subcostalis zuweilen mehr oder weniger rot bestäubt. Dieses von den schwarzen Adern durchschnittene Wurzelfeld distal etwa von der Mitte der Zelle in ungewisser Begrenzung bis gegen das letzte Drittel des Hinterrandes abgeschrägt. Mitunter statt dessen nur 1 oder 2 rote Längswische meist hinter der Mediana und am Hinterrande. Bei ganz schwarzem Wurzelfelde längs der Mediana ein mehr oder weniger deutlicher schmaler gelber Streif. Im Discus eine gelbe bindenartige, meist nur von den schwarzen Adern fein geteilte Fleckengruppe, bestehend aus 1 oder 2 kleinen Subcostalflecken vor dem Zellende und einem das Ende der Zelle ausfüllenden, mehr oder weniger breiten Fleck, an den sich zwei weitere in schräger Richtung gegen den Hinterwinkel gerichtete Flecke, ohne diesen indes zu erreichen, im mittleren und hinteren Medianzwischenraum anschließen. Mitunter ist der Zellfleck sehr verkleinert oder fehlt auch gänzlich, alsdann tritt distal von der Zelle, dieser unmittelbar anliegend, ein weiterer kleiner, von der hinteren Radialis mehr oder weniger deutlich zerschnittener Fleck auf, so daß die als Binde gedachte Fleckengruppe vorn stark verschmälert ist, sich hinter der Zelle verbreitert und distal im mittleren und hinteren Medianzwischenraum zwei stumpfe Zapfen oder Zipfel bildet. Distal von dieser Binde eine subapicale schmale, schräg liegende Fleckenbinde von gleicher Farbe. In seltenen Fällen sind die gelben Zeichnungen schwärzlich überstäubt, oder die discale Fleckenzeichnung fehlt gänzlich. Unterseite matter, sonst im allgemeinen der Oberseite entsprechend, Vorderrand stets mit einem roten Wurzelstreif, das Rot im proximalen Felde, wenn oberseits vorhanden, nur schwach angedeutet, längs der Mediana in der Zelle ein mehr oder weniger deutlicher gelber Streif. Das Gelb der Discalflecke weißlich, Subapicalflecke mehr oder weniger verkleinert, am Distalrande zuweilen weißliche Wische zwischen den Adern, namentlich gegen den Hinterwinkel. Hinterrandfeld etwas heller als die Grundfarbe, schwach glänzend. — Hinterflügel selten einfarbig schwarz, meist aber von der Wurzel aus bis zum Zellende oder darüber hinaus rot, blau oder grün, diese Bestäubung hinter und distal der Zelle entweder unmittelbar oder erst in weiterem Abstande strahlenförmig ausgeflossen. Die Strahlen entweder in den Aderzwischenräumen nochmals längs gespalten oder voll, von verschiedener Länge, zuweilen fast den Distalrand erreichend. In gewissen Fällen treten mehrere der genannten Farben kombiniert auf. Am Distalrande zuweilen deutliche weiße oder bläulichweiße Saumpunkte, Fransen schwarz und weiß gescheckt. Unterseite mit rotem Wurzelstreif am Vorderrande, roten Wurzelflecken, die sich mitunter, namentlich in der Zelle und hinter derselben, streifen- oder wischartig verlängern. Außerdem hinter der Zelle oft schmale strahlenförmige rote Streife. Im distalen Teil der Zelle, auch

hinter derselben zuweilen weißliche wischartige Flecke, die Saumflecke nach vorn und in proximaler Richtung zu schmalen weißlichen Streifen von verschiedener Länge und Intensität ausgeflossen. — — ♀. Meist etwas größer, die Saumflecke des Hinterflügels in der Regel reichlicher und intensiver, sonst wie das ♂, abgesehen von den Geschlechtsunterschieden.

Nördliches Brasilien, Guayana, Venezuela, Ecuador, Bolivia, Peru, Colombia, Mittel-Amerika.

Diese Art zerfällt in 4 Unterarten:

48a. **H. doris doris** (L.) ?1764 *Papilio ricini* ♀ (err., non Linné 1758!), Linné, Mus. Ludov. Ulr., p. 227 (forma delila?) | ?1775 *P. r.* ♂, J. C. Fabricius, Syst. Ent., p. 461 (forma delila?) | ?1781 *P. r.* ♂, J. C. Fabricius, Spec. Ins., *v.* 2 p. 29 (forma delila?) | ?1793 *P. r.* ♂, J. C. Fabricius, Ent. syst., *v.* 3I p. 167 (forma delila?) | 1764 *P. erato* (err., non Linné 1758!), C. Clerck, Icon. Ins., *v.* 2 t. 40 f. 1 (forma delila) | 1774 *P. e.*, St. Müller, Naturs. Linné, *v.* 5I p. 586 t. 18 f. 3 (forma delila) | 1837 *Heliconia e.*, Jam. Duncan, Foreign. Butt., p. 135 t. 11 f. 1 (forma amathusia) | 1851 *H. e.*, Chenu & H. Lucas, Enc. Hist. nat., Pap. diurn. p. 68 t. 23 f. 1 (forma delila) | 1877 *Heliconius e.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 721 (forma delila) | 1879 *H. e.*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 433 (forma principalis, forma amathusia, forma delila) | 1881 *H. e.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 160 (forma principalis, forma delila, forma amathusia) | 1771 *Papilio (H.) doris*, Linné, Mant. Plant. II, p. 536 | 1781 *„Doris“*, P. Cramer, Pap. exot., *v.* 4 p. 92 t. 337 f. C. | 1787 *P. d.*, J. C. Fabricius, Mant. Ins., *v.* 2 p. 17 | 1807 *P. d.*, *Mechanitis* (part.), (J. C. Fabricius in:) Illiger in: Mag. Insektenk., *v.* 6 p. 284 | 1820 *Laparus d.*, Billberg, Enum. Ins., p. 77 | 1840 *Heliconius d.*, E. Blanchard in: Hist. An. artic., *v.* 3 p. 436 (♂); p. 436 (♀: forma delila) | 1877 *H. d.*, A. G. Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 20 p. 119 | 1890 *H. d.*, Hahnel in: D. ent. Z. Lep., *v.* 3 p. 256 | 1890 *H. erato var. d.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 78 | 1775 & 76 *„Quirina“*, *Papilio quirina*, P. Cramer, Pap. exot., *v.* 1 p. 101 t. 65 f. A, B; p. 154 | 1775 *P. doris* + *P. ricini* ♀, J. C. Fabricius, Syst. Ent., p. 461 | 1781 *P. d.* + *P. r.* ♀, J. C. Fabricius, Spec. Ins., *v.* 2 p. 29 | 1793 *P. d.* + *P. r.* ♀, J. C. Fabricius, Ent. syst., *v.* 3I p. 166, 167 | 1777 *„Amathusia“*, *P. amathusia*, P. Cramer, Pap. exot., *v.* 2 p. 124 t. 177 f. F; p. 147 (forma a.) | 1779 *„P. doris“* + *„P. a.“*, Goeze, Ent. Beytr., *v.* 3I p. 107; p. 117 (forma a.) | 1790 *P. erato* + *P. a.* + *P. d.*, J. F. W. Herbst, Naturs. Ins. Schmett., *v.* 4 p. 138 t. 73 f. 5 (forma delila); p. 149 t. 74 f. 4 (forma a.); p. 155 t. 75 f. 3, 4 | 1806—19 *„Nereis festiva Delila“*, Jac. Hübner, Exot. Schmett., *v.* 1 t. [13] (forma delila) | 1816 *Migonitis crenis* (part.) + *Sicyonia doris*, Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 12 (forma amathusia); p. 13 | 1819 *Heliconia d.* + *H. erato*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 204; p. 205 (forma delila) | 1844 *H. d.* + *H. e.* (part.), E. Doubleday, List. Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 54; p. 54 (forma delila) | 1847 *H. d.* + *H. e.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 104; p. 104 (forma delila) | 1862 *Heliconius e.* + *H. e. forma rubra*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 557; p. 557 (forma delila) | 1867 *H. doris* + *H. e.*, H. W. Bates in: Tr. ent. Soc. London, ser. 3 *v.* 5 p. 537; p. 537 (forma delila) | 1869 *H. d.* + *H. d. var. e.*, A. G. Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr., p. 121; p. 121 (forma delila) | 1871 *H. e.* + *H. e. var. d.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 141 (forma delila); p. 141 | 1877 *H. d. var.*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 124 (forma delila) | 1877 *H. d. var. delila* (non *Papilio delila* J. C. Fabricius 1775!), Möschler in: Verh. Ges. Wien, *v.* 26 Abh. p. 313 (forma delila) | 1882 *H. doris forma delila* (part.), Chr. Aurivillius in: Svenska Ak. Handl., n. ser. *v.* 19 nr. 5 p. 48 (forma delila) | 1902 *H. doris delila*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 47 p. 152 (forma delila) 1885 *H. erato* + *H. e. var. doris* + *H. e. var. mars*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 77 (forma delila); p. 77; p. 79 t. 32 (forma delila) | 1896 *H. e.* + *H. e. var. & aberr. doris* + *H. e. aberr. amathusia* + *H. e. aberr. metharmina*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 313, 316 (forma delila); p. 313, 315, 317; p. 316 (forma amathusia); p. 315 (forma metharmina) | 1900 *H. e. aberr. tecta* (Maassen in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 207 (forma tecta) 1901 *H. e.* + *H. e. amathusia* + *H. e. doris* (*H. d. caerulea* Staudinger in MS.) + *H. e. t.* + *H. e. metharmina*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 129 (forma delila); p. 130 (forma amathusia); p. 131; p. 132 (forma tecta); p. 132 (forma metharmina).

Forma principalis. Grundfarbe der Flügel schwarz. — Vorderflügel von der Wurzel aus mit einem dünn gelb bestäubten Streif beiderseits der Mediana bis zum hinteren Medianast. Im Discus eine von den fein schwarzen Adern geteilte, schwefelgelbe, sehr selten weiße, schräg liegende Binde. Dieselbe beginnt dicht hinter dem Vorderrande bei der Abzweigung des 1. Subcostalastes in Gestalt eines kleinen Doppelfleckes. Das Ende der Zelle ist breit ausgefüllt, manchmal erscheint distal von derselben noch etwas gelbliche Bestäubung. Der große, fast quadratische Zellfleck setzt sich in voller Breite im hinteren Medianzwischenraum mit schräg gegen den Hinterwinkel gerichteter distaler Begrenzung fort, und vor diesem länglichen liegt ein fast dreieckiger Fleck, welcher den proximalen Teil des mittleren Medianzwischenraumes ausfüllt. Die letzten beiden Flecke der Binde sind distal, am mittleren Medianast mehr oder weniger von der schwarzen Grundfarbe eingeschnitten. Hintere Begrenzung der Binde stets am hinteren Medianast. Distal von derselben eine schräg liegende, schmale subapicale Fleckenbinde, die hinter dem Vorderrande beginnt, durch die schwarz markierte Gabel des 4. und 5. Subcostalastes läuft, an den übrigen sie durchschneidenden Adern schwarz geteilt ist und im hinteren Radialzwischenraum endet. — Hinterflügel von der Wurzel aus hinter der Subcostalis blau bis zum Ende der Zelle, hinter dieser und distal von derselben kurze, höchstens etwa bis zur Flügelmitte reichende strahlenförmige, in der Mitte der Länge nach gespaltene Streife in den Aderzwischenräumen, die am Hinterrandteil im vorderen Verlauf gewöhnlich etwas voller sind und dort breit zusammenhängen. Nächst dem Distalrande eine Reihe bläulichweißer, paarweise in den Aderzwischenräumen stehender Saumpunkte. — Unterseite matter, Vorderflügel mit kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande, die gelben Zeichnungen weißlich, in den Radialzwischenräumen und nächst dem Hinterwinkel am Distalrande weißliche Wischflecke oder Streife. Hinterflügel ebenfalls mit rotem Wurzelstreif am Vorderrande, roten Wurzelflecken, die sich in der Zelle und hinter ihr streifenartig fortsetzen. Hinterrand ebenfalls schmal rot, in den übrigen Aderzwischenräumen meist bis zur hinteren Radialis schmale rote isolierte Strahlen. Saumfleckchen weiß, streifenartig nach vorn und in proximaler Richtung verlängert, am meisten die vorderen in den Radialzwischenräumen, dagegen wenig oder gar nicht diejenigen im Apex selbst. — Fransen des Hinterflügels schwarz und weiß gefleckt, die des Vorderflügels vorwiegend schwarz, nur undeutlich weißlich unterbrochen. Vorderflügellänge 43—46 mm.

Niederländisch- und Französisch-Guayana, nördliches Brasilien (Pará, Amazonas), Peru, Bolivia, Venezuela.

Forma amathusia. Vorderflügel wie bei der typischen Unterart, indes proximal in der Zelle und hinter derselben neben dem gelben Medianstreif mehr oder weniger schwach rote Streife oder Wische. Hinterflügel mit der blauen Strahlenzeichnung der Hauptform, aber die Zelle länglich rot gekernt und zwischen den gabelartig gespaltenen blauen Streifen in den Aderzwischenräumen spitz auslaufende rote Strahlen eingeschoben, welche die ersteren beiderseits in der Regel wesentlich einengen, so daß das Blau nur als schmale vordere Berandung dieser roten Streife anzusehen ist.

Seltene Zwischenform zwischen der Hauptform und der folgenden Form, in den sonstigen Merkmalen mit ersterer übereinstimmend und auch als Aberration bei H. d. viridis und H. d. transiens (S. 165) vorkommend.

Niederländisch-Guayana, Ecuador (Archidona in Höhe von 650 m).

F o r m a d e l i l a. Vorderflügel (Fig. 31) proximal hinter der Subcostalis bis etwa zur Mitte der Zelle rot bestäubt. Distale Begrenzung dieses von den schwarzen Adern durchschnittenen Wurzelfeldes ungewiß zerstäubt und bis zum distalen Drittel des Hinterrandes abgeschrägt. Distal von demselben in unmittelbarem Anschluß oder schmal schwarz getrennt eine breite gelbe Fleckenbinde und darauf eine schmale subapicale Fleckenbinde, beide wie bei der Hauptform, die subapicale Binde indes öfters auf die 2 oder 3 vorderen Fleckchen reduziert. Das Rot des Wurzelteiles meist sehr intensiv, zuweilen tritt längs der Mediana und Submediana vermehrte schwarze Bestäubung auf, wodurch das Rot auf zwei Längswische zurückgedrängt wird, zuweilen ist der Ansatz eines gelben Medianstreifes von der Wurzel aus bemerkbar. — Hinterflügel mit rot ausgefüllter Zelle und langen roten Strahlen in den Aderzwischenräumen, die fast bis zu ihrem Ausgange hinter der Zelle gut, mindestens aber durch die schwarzen Adern getrennt sind. Die ersten 2 oder 3 Strahlen, vom Hinterrande gerechnet, füllen vorn meist die Breite des Aderzwischenraumes aus, die übrigen sind schon vorn etwas schmaler; der vorderste



Fig. 31. **H. doris doris,** forma delila, ♂ (1/1).

liegt im hinteren Radialzwischenraum, nur seltener erscheint vor ihm noch ein Rudiment. Sämtliche Strahlen verschmälern sich allmählich und laufen fast bis zum Distalrande. Fransen schwarz und weiß gescheckt. — Unterseite matter, rauchbraun, Vorderflügel mit schwach bestäubtem gelblichem Medianstreif, kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande, nur schwach rötlichbraun angedeutetem Wurzelfelde. Discalflecke gelblichweiß, Subapicalflecke sehr verkleinert. Hinterrandfeld bräunlichgrau, schwach glänzend. Hinterflügel mit rotem Wurzelstreif am Vorderrande, einem starken roten Fleck in der Krümmung der Praecostalis und zwei weiteren roten Wurzelflecken hinter der Costalis und Mediana, von denen der letztere zu einem langen schmalen roten Streif ausgeflossen ist. Ebensolche Streife am Hinterrande und in den übrigen Aderzwischenräumen, denen der Oberseite entsprechend, aber schmaler. Inmitten der Zelle ein mehr oder weniger intensiver roter Längsstrahl, nächst dem Distalrande kleine, selten oben durchscheinende, weiße, nicht verlängerte Saumflecke. Im übrigen wie die Hauptform, deren Fluggebiet sie teilt.

Niederländisch- und Französisch-Guayana, nördliches Brasilien (Amazonas), Peru, Bolivia, Ecuador.

F o r m a t e c t a. Wie die Hauptform, aber die gelben Discal- und Subapicalflecke derart schwärzlich überstäubt und verdunkelt, daß sie sich nur wenig von der Grundfarbe abheben.

Peru, Colombia.

Forma metharmina. Vorderflügel wie bei der Hauptform. Hinterflügel einfarbig schwarz oder nur mit geringen Rudimenten blauer Strahlenzeichnung an der Wurzel. Im übrigen wie erstere, namentlich auch mit den roten Strahlen auf der Unterseite des Hinterflügels.

Nördliches Brasilien (Amazonas). Peru, Bolivia, Ecuador, Venezuela, Colombia.

48b. **H. doris transiens** Staud. 1881 & 1901 *H. erato* (part.), F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 160; *v.* 2 p. 669 1896 *H. e. var. transiens,* O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 314, 317 | 1901 *H. e. t.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 130.

Vorderflügel proximal schwarz oder nur mit Spuren von Rot am Hinterrande, zuweilen mit gelbem Medianstreif. Fleckengruppe im Discus vorn bedeutend verschmälert, auch die hinter der Zelle liegenden Flecke verkleinert. — Hinterflügel mit roter Strahlenzeichnung ähnlich H. d. d., forma delila (S. 164), aber die einzelnen Streife vorn, am Ursprunge hinter der Zelle, breiter und nur durch die fein schwarzen Adern von letzterer und unter sich getrennt, auch kürzer als bei der genannten Form, daher fast keilförmig gestaltet. Die spitzen Enden sind 3—4 mm vom Distalrande entfernt. Zuweilen tritt an den Spitzen, namentlich an den vorderen Strahlen, blaue oder grüne Saumbestäubung auf. Am Distalrande deutliche weiße Saumfleckchen, die unten nach vorn und in proximaler Richtung streifenartig ausfließen. Auf der Unterseite fehlt die rote Strahlenzeichnung häufig ganz oder ist nur hinten erhalten, dagegen sind 3 deutliche rote Wurzelflecke vorhanden. — Sonst wie die typische Unterart, aber kleiner. Vorderflügellänge 38—40 mm.

Mexiko, Honduras, Colombia.

48c. **H. doris viridis** Staud. ?1874 *H. erato* (err., non *Papilio e.* Linné 1758!), A. G. Butler & Herb. Druce in: P. zool. Soc. London, p. 351 (forma eratonia) | 1880 *H. e.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Tr. ent. Soc. London, p. 122 (forma eratonia) | 1881 *H. e.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 160 (forma principalis & eratonia) | ?1890 *H. e.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 12, 17, 27, 33 (forma eratonia) | 1885 *H. e. var. viridis,* O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 77 t. 32 | 1890 *H. obscurus,* Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 51 p. 290 (forma obscura) | 1896 *H. erato var. viridis* + *H. e. var. eratonius* + *H. erato var. obscurus,* O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 313, 317; p. 314, 317 (forma eratonia); p. 315, 317 (forma obscura) 1901 *H. erato eratonius* + *H. erato luminosus* + *H. e. v.* + *H. e. obscurus,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 130 (forma eratonia); p. 132 (forma luminosa); p. 132; p. 133 (forma obscura).

Forma principalis. Größer als die vorige Unterart. Vorderflügel schwarz ohne rote Wurzelbestäubung, meist mit gelbem Medianstreif. Discale Fleckengruppe ähnlich wie bei H. d. transiens, vorn ganz schmal, der Fleck in der Zelle auf den vorderen Eckwinkel beschränkt oder ganz fehlend, die beiden Flecke hinter der Zelle in der Regel distal etwas länger ausgezogen. Subapicale Fleckenbinde meist stark verbreitert. Hinterflügel von der Wurzel aus hinter der Subcostalis grün, in den Aderzwischenräumen hinter der Zelle und distal von dieser mit Strahlen, die der Länge nach gespalten sind. Die grüne Farbe ist vorn meist etwas intensiver und in den Strahlen häufig weißlich aufgehellt. Anlage der Strahlen wie bei der typischen Unterart in Blau, aber meist etwas länger, seltener sehr verkürzt, namentlich im mittleren Teil. Hinterflügelunterseite außer dem roten Wurzelstreif am Vorderrande nur mit drei roten Wurzelpunkten, meist ohne rote Strahlenbildung oder diese in der hinteren Fläche nur angedeutet. Auf Ober- und Unterseite deutliche weiße Saumfleckchen, die unten wie bei Forma

eratonia streifenartig ausfließen. Im übrigen wie letztere und hauptsächlich in demselben Fluggebiet vorkommen.

Venezuela, Colombia, Panama, Honduras.

Forma eratonia. Ähnlich der Forma delila (S. 164). Vorderflügel wie bei der Hauptform, aber proximal selten ganz schwarz, meist mindestens am Hinterrande, öfters auch noch vor der Submediana rot bestäubt. Ein gelber Medianstreif fast immer vorhanden. Hinterflügel hinter der Subcostalis von der Wurzel aus breit zinnoberrot, strahlig ausgezackt. Die einzelnen Strahlen etwas länger als bei H. d. transiens (S. 165), aber nicht so lang wie bei H. d. d., forma delila (S. 164), vorn breit unter sich und mit dem Rot der Zelle zusammenhängend, auch die Adern meist mehr oder weniger rot bestäubt. An den Spitzen, namentlich denen der vorderen Zacken, manchmal grüne oder blaue Saumbestäubung. Am Distalrande deutliche weiße Saumpunkte, die unten stärker als bei der vorigen Unterart zu langen weißen Streifen ausfließen. Die roten Strahlen fehlen auf der Unterseite oder sind nur am Hinterrande und in zwei oder drei folgenden Aderzwischenräumen vorhanden. Subapicalflecke des Vorderflügels unten zu langen weißlichen Wischen ausgeflossen, ebensolche Wischflecke am Distalrande nächst dem Hinterwinkel. Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge bis 45 mm.

Venezuela, Colombia, Panama, Costa Rica.

Forma obscura. Vorderflügel schwarz bis auf die sehr verkleinerten gelblichen Subapicalflecke und einen mehr oder weniger deutlich gelben Medianstreif, der sich in schwacher Bestäubung manchmal auf dem hinteren Medianast fortsetzt. Hinterflügel mit roter, blauer oder grüner Strahlenzeichnung, in der Form, Anlage und Ausdehnung wie bei der Hauptform, der Forma eratonia und bei der typischen Unterart. Unterseite einfarbig schwarzbraun bis auf Spuren der Subapicalflecke des Vorderflügels, einem kurzen roten Wurzelstreif am Vorderrande beider Flügel, vier roten Wurzelflecken des Hinterflügels und den weißen Saumpunkten ebenda, die auch oben teilweise auftreten. Sonst wie Forma eratonia.

Colombia (Antioquia, Cauca).

Forma luminosa. Vorderflügel wie bei der Hauptform, Subapicalflecke meist bedeutend vergrößert. Hinterflügel mit blauer, namentlich distal von der Zelle reichlich weißlich überstäubter Strahlenbildung; diese Strahlen in der Art wie bei der vorhergehenden Form, also jeder Strahl gabelförmig gespalten. Unterseite des Hinterflügels ohne rote Streife oder nur am Hinterrande mit solchen, dagegen mit roten Wurzelflecken; am Ende der Mittelzelle weißliche Wischflecke, die Saumflecke zu langen weißen Streifen ausgeflossen. Sonst wie die Hauptform.

Colombia, Panama (Chiriqui).

48d. **H. doris aristomache** Riff. ?1890 *H. erato var. d.* (err., non *Papilio d.* Linné 1771!), Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 12 | 1901 *H. d. aristomache,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 131.

Unterscheidet sich von der typischen Unterart dadurch, daß die gelbe discale Fleckenbinde wie bei der vorigen Unterart schmaler und besonders vorn bis zur hinteren Ecke der Zelle infolge Verkleinerung oder Ausscheidung des Fleckes im Zellende verkümmert ist. Zuweilen treten dort nur Spuren gelber Bestäubung auf, oder der vordere Teil der Binde fehlt ganz. Der im hinteren Medianzwischenraum stehende Fleck proximal verkürzt, so daß er

vorn gar nicht, oder nur mit dem vorderen Zipfel die Mediana berührt. Gelber Medianstreif meist deutlich, wenn auch nicht sehr intensiv gefärbt, Subapicalflecke wie bei der typischen Unterart. — Hinterflügel oberseits wie bei dieser, die blauen, gabelförmig gespaltenen Strahlen von verschiedener Ausdehnung, manchmal stark verkürzt, namentlich in der Flügelmitte. Unten fehlt jede Spur der der typischen Unterart eigentümlichen roten Strahlenzeichnung, nur ein kurzer roter Wurzelstreif am Vorderrande, 3 ebensolche Wurzelflecke vor, in und hinter der Zelle und ein kurzer Wisch an der Wurzel des Hinterrandes sind vorhanden, Saumfleckchen weiß, oben mindestens im hinteren Teil des Distalrandes deutlich, unten mehr oder weniger zu weißlichen Streifen nach vorn und in proximaler Richtung ausgeflossen. — Fransen beider Flügel schwarz und weiß gefleckt, am vorderen weniger deutlich als am hinteren Flügel. — Charakteristische Vertreter sind aus Ecuador bekannt, woselbst die Art ausschließlich in der blauen Form vorzukommen scheint, in Colombia erscheinen Übergänge zur typischen Unterart als Aberration von H. d. transiens (S. 165). Im übrigen ersterer gleichend. Vorderflügellänge 36—42 mm.

Ecuador (Balzapamba, in Höhe von 860 m; Palmar, in Höhe von 100 m).

49. **H. hierax** (Hew.) 1869 *Heliconia h.*, Hewitson, Equat. Lep., p. 11 | 1871 *H. h.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 4 Heliconia t. 6 f. 20 | 1871 & 77 *Heliconius h.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 141; Suppl. p. 721 | 1890 *H. h.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 35 | 1901 *H. h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 133.

♂. Kopf, Augen, Körper wie bei der vorigen Art. Palpen vorwiegend schwarz, nur außen an der Wurzel und am Mittelgliede ein kleiner weißer Fleck. Antennen etwas länger als die Zelle, völlig schwarz. Vorderbeine schwarz, nur wenig weißlich überstäubt. Flügelform etwas gedrungener, Apex des Vorderflügels stärker abgerundet, der des Hinterflügels wenig hervortretend. Grundfarbe der Flügel schwarz. — Vorderflügel proximal hinter der Mediana bis etwa zur Mitte mehr oder weniger hochrot bestäubt, Submediana hierin und Hinterrand schmal schwarz. Im Discus eine schwefelgelbe Querbinde, deren vorderer Teil als kleiner länglicher, hinter dem Vorderrande am Zellende liegender Fleck von der Subcostalis abgeschnitten ist, die sich nach hinten allmählich verbreitert, nur von den teilweise fein schwarzen Adern durchschnitten wird und am hinteren Medianast endet. Die proximale Begrenzung nur wenig von der Grundfarbe eingeschnitten, fast senkrecht von der vorderen Zellecke zum hinteren Medianast verlaufend, distale Begrenzung mehr oder weniger zackig und hinter dem mittleren Medianast eingeschnürt, so daß sich vor diesem und dem hinteren Medianast zwei kleine nach dem Distalrande vorspringende Zipfel bilden, deren hinterer distal am weitesten vorgerückt ist. Die größte Breite der Binde ist hier etwa 10 mm. An der Spaltung des 4. und 5. Subcostalastes und hinter letzterem zwei kleine gelbe Subapicalflecke. Unterseite matter, schwarzbraun, mit kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande, proximal ohne rote Bestäubung, das Gelb der Binde und Flecke weißlich, am Distalrande nächst dem Hinterwinkel ungewisse weißliche Streife. Hinterrandfeld etwas heller als die Grundfarbe, proximal schwach rötlich, leicht glänzend. — Hinterflügel hinter der Subcostalis von der Wurzel und dem Hinterrande breit rot bis über die Flügelmitte, unter allmählicher Verschmälerung der hinteren Berandung. Diese zwischen den Adern leicht gekerbt und auf letzteren schwach gezackt, ohne Strahlenbildung, Adern im Roten nur teilweise fein schwarz. Unterseite mit gelbem Wurzelstreif am Vorderrande; in der Zelle ein rotes Streifchen, hinter derselben ein roter Fleck, Hinterrand an der Wurzel rot bestäubt.

Fleckbildung an der Flügelwurzel manchmal verschwommen, zuweilen weitere von derselben ausgehende Spuren von Strahlenbildung, die rote Wurzel- und Discalfläche der Oberseite schwach durchscheinend; zwischen den Adern paarweise, zum Teil von den weißlichen Saumfleckchen ausgehende, weißgraue Streife, welche dunklere, vorn spitze, gegen den Distalrand verbreiterte Strahlen in der Grundfarbe begrenzen und absondern. Vorderrandfeld vor der Submediana einfarbig. — — ♀. Flügel etwas gedrungener, Distalrand des Hinterflügels stark gewellt. Grundfarbe weniger intensiv, schwarzbraun, sonst wie das ♂, jedoch mit den Geschlechtsunterschieden. — — Vorderflügellänge etwa 39 mm.

Ecuador (Riobamba-Banos und Jivaria del Pintuc; Santa Inéz, in Höhe von 1200 m, im Oktober).

H. cinereofuscus F. Kirby 1765, Seba, Thesaurus, *v.* 4 Index p. 17 t. 29 f. 11, 12 | 1779 „*Papilio Heliconius cinereofuscus*“, Goeze, Ent. Beytr., *v.* 3 I p. 122 | 1877 *H. c.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722.

Vorderflügel schlank, Vorderrand schwach gekrümmt. Apex ziemlich spitzwinklig aber abgerundet, Hinterwinkel stumpf. Hinterrand etwa von $^2/_3$ der Länge des Vorderrandes. Hinterflügel elliptisch, vorn etwas abgeflacht, ohne hervortretenden Apex und mit abgerundetem Hinterwinkel. Schwarzbraun, Vorderflügel mit zwei weißen Querbinden, deren eine etwa 4 mm breite dicht hinter dem Vorderrande, der distale Rand etwa in der Mitte der Zelle, beginnt und schräg bis zum letzten Drittel des Hinterrandes zieht. Die zweite ist schmaler und liegt subapical. Hinterflügel von der Wurzel aus rostrot bis auf einen breiten schwarzbraunen Distalsaum, dessen Begrenzung etwas wellig ist. Unterseite wie die Oberseite, jedoch der Hinterflügel einfarbig, ohne rot abgesetztes Wurzelfeld. [Nach Seba.] — Ähnlich Eueides ricini (S. 243), aber die Lage der Discalbinde anders und Antennen länger.

Niederländisch-Guayana.

f. Coh. **Wallaceiformes**

Kopf schwarz, Stirn mit zwei länglichen, teilweise von den Palpen verdeckten weißen Flecken. Hinterkopf mit vier, paarweise zwischen den Augen stehenden, weißen oder gelben Punkten. Augen schwarzbraun, hinten weiß oder gelb gesäumt. Palpen schwarz, Wurzel außen und das Mittelglied weiß oder gelb. Antennen schwarz, länger als die Zelle, bis über die Abzweigung des 2. Subcostalastes reichend. Körper schwarz, Halskragen mit 2, Thorax vorn mit 4 in einer Reihe stehenden weißen oder gelben Punkten, Thorax oben ohne eigentliche Fleckbildung, beiderseits nur schwach gelblich kurz behaart. Abdomen beim ♂ den Hinterflügel etwas überragend, beim ♀ etwa von der Länge des Hinterrandes, ventral gelb oder weiß, lateral mit drei Längslinien, deren untere in der Regel deutlicher, wenngleich auch öfters rudimentär ist, deren obere zwei selten vollkommen erhalten sind und meist nur als unregelmäßige Strichfleckchen auftreten. Thorax unten gelb oder weiß gefleckt, Vorderbeine schwarz, ebenfalls hell gefleckt. — Vorderflügel schlank, Vorderrand schwach gekrümmt, Apex ziemlich lang ausgezogen, abgerundet, Distalrand fast gerade, in schräger Richtung abfallend, Hinterwinkel stumpf, Hinterrand leicht S-förmig gebogen, etwa von der Länge des Distalrandes. Hinterflügel elliptisch, vorn etwas abgeflacht, Apex wenig hervortretend, Hinterwinkel abgerundet, wenngleich weniger als bei der vorhergehenden Gruppe. Vorderrandfeld des ♂ dunkelgrau, proximal etwas heller, schwach glänzend, die Costalis von der Wurzel aus bis etwa zur Hälfte schmal gelblich oder weiß bestäubt, Vorderrandfeld des ♀ dunkler, ohne Glanz

und nur wenig von der Grundfarbe abgehoben. — Meist größere Arten von schwarzblau glänzender Grundfarbe, Vorderflügel mit gelber oder weißer Discalbinde oder solchen Flecken und ebenso gefärbter schmaler Subapicalbinde. Hinterflügel stets einfarbig mit gewelltem Distalrande und schwarz und weiß gescheckten Fransen dergestalt, daß zwischen je 2 Adern zwei weiße und in deren Mitte eine schwarze Stelle erscheint, die Aderenden selbst aber auch schwarz bleiben. Hierdurch leicht von ähnlichen Vertretern anderer Gruppen zu unterscheiden.

1 Art, die in 3 Unterarten zerfällt.

50. **H. wallacei** Reak.

♂. Grundfarbe schwarz bis schwarzbraun, auf beiden Flügeln proximal und auch discal in verschieden weiter Ausdehnung, jedoch nie bis in den Apex und in den distalen Teil, mit starkem stahlblauem oder grünlichblauem Glanz. Vorderflügel im Discus mit einem großen gelben oder weißen Fleck, der hinter der Subcostalis beginnt, sich gegen die Mediana verbreitert, von dem durch letztere und dem hinteren Medianast gebildeten Winkel fein schwarz durchschnitten wird und hinten vor der Submediana flach abgerundet endet. Dieser Fleck ist mitunter sehr verschmälert und läuft dann als Querbinde schräg von der Mitte der Zelle längs des hinteren Medianastes bis nahe zum Distalrande, dort ziemlich spitz endigend; in anderen Fällen erscheinen im mittleren Teil der Zelle und im proximalen Teil des hinteren Medianzwischenraumes zwei rundliche isolierte Flecke, von denen der hintere meist größer ist, zuweilen die Mediana und den hinteren Medianast berührt oder auch über letzteren hinausreicht. Distal eine schräge, dicht hinter dem Vorderrande beginnende und fast bis zum Distalrande im vorderen Medianzwischenraum reichende, schmale gelbe oder weiße Subapicalbinde, die von den Adern schwarz durchschnitten wird. Unterseite matter, die Flecke und die Subapicalbinde weiß oder gelblichweiß, Hinterrandfeld nur wenig aufgehellt, nur hinter der Submediana glänzend, am Vorderrande ein kurzer, hochroter Wurzelstreif. — Hinterflügel einfarbig, der Blauglanz in der Regel bis nahe zum Distalrande reichend, ohne bestimmte Begrenzung, im Vorderrandfelde fehlt derselbe. Fransen schwarz und weiß gescheckt, wie bei der Gruppe beschrieben. Unterseite grauschwarz, an der Wurzel ein gelbes oder weißes Fleckchen, am Hinterrande und hinter der Subcostalis je ein mehr oder weniger langer roter Streif, in der Zelle und hinter derselben drei ebensolche Wurzelflecke, deren hinterer zwischen Submediana und Hinterrandader auch mitunter streifenartig verlängert ist. Vor dem Distalrande mitunter mehr oder weniger lange, paarweise in den Aderzwischenräumen stehende, weißgraue, strahlenartige Streife, die von den weißen Stellen der Fransen ausgehen. — — ♀. In der Regel von etwas matterer Grundfarbe und größer, oberseits ohne Unterschiede, auf der Unterseite des Hinterflügels die weißlichen Strahlen meist besser ausgebildet. Im allgemeinen etwas größer und wenig gedrungener, sonst wie das ♂, jedoch mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden, Abdomen meist kürzer.

Guayana, nördliches Brasilien, Peru, Bolivia, Ecuador, Colombia, Venezuela.

Diese Art zerfällt in 3 Unterarten:

50a. **H. wallacei wallacei** Reak. 1862 *H. clytia var.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 556 | 1866 *H. wallacei.* (H. W. Bates in MS.) Reakirt in: P. Ac. Philad., p. 242 | 1871 *H. clytia var. w.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140 | 1877 *H. w.*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 124 | 1899 *H. clytia var. elsa,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 43 p. 407 (forma e.) | 1901 *H. c. wallacei* + *H. c. e.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 135; p. 136 (forma e.).

Forma principalis. Zeichnung des Vorderflügels schwefelgelb wie bei Forma flavescens (S. 172), Discalfleck des Vorderflügels bindenartig verschmälert. Der in der Zelle liegende, von der fein schwarzen Mediana abgetrennte Fleck etwa wie bei jener, manchmal vorn in proximaler Richtung längs der Subcostalis mit einem mehr oder weniger langen, spitzen Ausläufer. Der Fleck setzt sich schräg gegen den Hinterwinkel hinter der Mediana in einer vorderen Breite von etwa 5 mm fort, verschmälert sich dann und endet ziemlich spitz am hinteren Medianast unweit des Distalrandes. Gewöhnlich tritt hinter dem Medianast in der Mitte, in unmittelbarem Anschluß, noch ein längliches gelbes Wischfleckchen auf. Subapicalbinde etwa 2—3 mm breit, ziemlich voll, nur von den Adern fein schwarz geschnitten in derselben Weise wie bei H. w. colon. Unterseite matter, die gelbe Zeichnung weißlich, der von dem Zellfleck an der Subcostalis rücklaufende schmale Streif deutlicher, vor der Mediana ebenfalls ein schmaler gelblicher Streif. Im übrigen wie H. w. colon, in allen Übergängen zu Forma flavescens (S. 172) vorhanden. Vorderflügellänge 36—44 mm.

Colombia, Niederländisch- und Französisch-Guayana, Gebiet des unteren Amazonen-Stroms (Santarem, Massauary).

Forma elsa. Wie die Hauptform, aber die Binden des Vorderflügels rein weiß anstatt gelb. Im einzelnen Falle die discale Binde in der Mitte des Verlaufes zwischen Mediana und Spitze schwarz unterbrochen. Hinterflügel unterseits ohne oder nur mit verloschenen Saumstreifchen.

Niederländisch-Guayana.

50b. **H. wallacei mimulinus** Butl. 1873 *H. m.*, A. G. Butler in: Cistula ent., *v.* 1 p. 168 | 1877 *H. m.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1901 *H. clytia m.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 136.

Nächst der typischen Unterart, jedoch der Blauglanz in geringerer Ausdehnung. Der vordere Teil der Discalbinde in der Zelle gleichmäßiger breit, fast rhombisch mit wenig eingeschnürten Seiten, an der vorderen proximalen Ecke mit einem langen schmalen, längs der Subcostalis rücklaufenden Fortsatz, mitunter fast bis zur Flügelwurzel. Auch zwischen Costalis und Subcostalis reichlicher gelb bestäubt. Hinter der Zelle verbreitert sich die Binde etwas, füllt in der Regel den vorderen Winkel am hinteren Medianast bis auf den Scheitel aus und liegt hinten breiter auf letzterem auf. Im übrigen gegen die typische Unterart ohne unterschiedliche Charaktere, auch in deren Größe.

Colombia.

50c. **H. wallacei colon** Weym. 1775 & 76 „*Clytia*“, *Papilio clytia* (non Linné 1758!) P. Cramer, Pap. exot., *v.* 1 p. 103 t. 66 f. C, D; p. 152 (forma c.) | 1779 „*P. c.*“, Goeze, Ent. Beytr., *v.* 3ɪ p. 115 (forma c.) | 1847 *Heliconia c.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 103 (forma flavescens) | 1871 *Heliconius c.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140 (forma c.) | 1874 *H. c.*, Capronnier in: Ann. Soc. ent. Belgique, *v.* 17 p. 23 (forma c.) | 1877 *H. c.*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 124 (forma c.) | 1885 *H. c.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 76 (forma flavescens) | 1890 *H. c.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 76, 87 (forma c.) | 1790 *Papilio antiocha* (err., non *P. antiochus* Linné 1767!), J. F. W. Herbst, Naturs. Ins. Schmett., *v.* 4 p. 157 t. 75 f. 5, 6 (forma c.) | 1806—19 „*Nereis caerulea sara*“, Jac. Hübner, Exot. Schmett., *v.* 1 t. 16 f. 1—4 (forma flavescens) | 1816 *Sicyonia sara* (err., non *Papilio s.* J. C. Fabricius 1793!), Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 13 (forma flavescens) | 1819 *Heliconia s.* + *H. s. var.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 204 (forma flavescens); p. 224 (forma c.) | 1844 *H. s.*, E. Doubleday, List. Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 54 (forma

flavescens) | 1890 *Heliconius clytia var. colon* + *H. clytia var. flavescens* (O. Staudinger in MS.), Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 51 p. 291; p. 292 (forma flavescens) | 1896 *H. clytia* + *H. c. var. sulphurea* (err., non *H. sulphureus* Weymer 1893!), O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 295 (forma c.); p. 295 (forma flavescens) | 1900 *H. hagar*, W. F. Kirby, Exot. Schmett. Hübner, p. 11 (forma flavescens) | 1900 *H. clytia aberr. parvimaculata* (O. Staudinger in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 207 (forma p.) | 1901 *H. c.* + *H. c. flavescens* + *H. c. p.* + *H. c. colon*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 135 (forma clytia); p. 135 (forma f.); p. 136 (forma p.); p. 136.

Forma principalis. Oberseite der Flügel schwarz, mit Blauglanz, der manchmal auf das Wurzelfeld beschränkt ist. Zwischen Costalis und Subcostalis des Vorderflügels ein schmaler langer gelblicher Streif, im Discus zwei isolierte Fleckchen von weißer (typisch) oder gelber Farbe, von denen der eine mitten in der Zelle, der andere im proximalen Teil des hinteren Medianzwischenraumes liegt. Beim Original ferner ein kleiner weißer Punkt vor der Submediana, etwa in der Mitte des Aderzwischenraumes. Subapicalbinde wie bei Forma flavescens (S. 172), aber schmaler, auch am Ende etwas konkav gekrümmt. Unterseite matter, Discalflecke des Vorderflügels in der Regel noch mehr verkleinert, längs der Subcostalis und Mediana ein weißlicher schmaler Streif. Im übrigen, auch der Hinterflügel, wie Forma clytia.

Am unteren Amazonen-Strom (Santarem).

Forma clytia (non *Papilio c.* L.). Grundfarbe der Flügel schwarz. — Vorderflügel (Fig. 32) proximal mit starkem stahlblauem Glanz, der sich nach dem Apex und Distalrande hin allmählich verliert, ohne den einen oder anderen zu erreichen. Zwischen Costalis und Subcostalis schwach weißliche Bestäubung, im Discus ein schräg liegender, fast elliptischer, rein weißer Fleck, der vorn in der Mitte der Zelle der Subcostalis anliegt und dort etwas abgestumpft ist, proximal durch den Winkel des ersten Medianastes läuft, hinten flach abgerundet ist und auf dem hinteren Medianast distal etwas zugespitzt ist. Die ihn durchschneidende Adergabelung fein schwarz. Distal eine schmale



Fig. 32. **H. wallacei colon, forma clytia**, ♂ (1/1).

schräge weiße Subapicalbinde, die hinter dem 3. Subcostalast beginnt, durch die Gabel des 4. und 5. Subcostalastes läuft und im vorderen Medianzwischenraum ziemlich dicht am Distalrande endet. — Hinterflügel mit grauem, am Vorderrande und proximal stärker aufgehelltem und schwach glänzendem Vorderrandfeld bis zur Subcostalis. Costalis von der Flügelwurzel aus bis etwa zur Mitte weißlich bestäubt. Hinter diesem Felde, von der Wurzel aus, reichlich stahlblau glänzende Bestäubung, die den Hinterrand freiläßt und sich gegen den Apex und Distalrand allmählich verliert. Fransen schwarz und weiß gescheckt, wie bei der Gruppe beschrieben. — Unterseite matter, graubraun. Vorderflügel am Vorderrande mit kurzem rotem Wurzelstreif,

die weißliche Bestäubung zwischen Costalis und Subcostalis deutlicher, zuweilen auch schmal bis hinter letztere ausgedehnt und in den Discalfleck übergehend, Zeichnung sonst wie oben, Hinterrandfeld hinter der Submediana hellgrau glänzend bis auf den distalen Teil. Hinterflügel mit weißem Fleck vorn an der Wurzel, einem roten Wurzelstreif hinter der Costalis und am Hinterrande, und 3 roten Wurzelflecken zwischen den übrigen Adern, von denen der hintere, zwischen Hinterrandader und Submediana liegende, streifenartig verlängert ist. Distaler und apicaler Flügelteil ohne weißliche Streife in den Aderzwischenräumen. — Vorderflügellänge 38—46 mm.

Niederländisch- und Französisch-Guayana, nördliches Brasilien (Pará, Amazonas), Peru.

Forma flavescens. Unterscheidet sich von Forma clytia dadurch, daß die Zeichnungen des Vorderflügels oben schwefelgelb statt weiß sind.

Niederländisch-Guayana, Venezuela, nördliches Brasilien (Pará, Amazonas), Peru, Bolivia, Ecuador.

Forma parvimaculata. Unterscheidet sich von Forma flavescens dadurch, daß der Discalfleck durch die stärker schwarz bestäubten Adern zerteilt und in 2 oder 3 mehr oder weniger isolierte Flecke, die selbst außerdem oft verkleinert sind, aufgelöst ist. Sonst wie Forma clytia, zu der sie in allen Übergängen vorkommt, sie selbst steht zwischen dieser und der Hauptform.

Nördliches Brasilien (Obidos, Santarem, Faro, Yuruty).

g. Coh. **Sapphoformes**

Kopf schwarz, Stirn mit zwei kräftigen, teilweise von den Palpen verdeckten länglichen Flecken von weißer oder gelber Farbe. Punktierung auf Kopf und Halskragen wie bei der vorigen Gruppe, häufig weniger intensiv. Augen schwarzbraun, hinten gelb oder weiß gesäumt. Palpen an der nach innen gerichteten Seite schwarz, außen meist vorwiegend weiß oder gelb bis auf die Trennungsstelle der Wurzel- und Mittelglieder und die Spitze, oder nur an der Wurzel und dem Mittelgliede weiß gefleckt. Antennen schwarzbraun, etwas länger als die Zelle. Körper schwarz bis schwarzbraun, Thorax vorn mit einer Reihe von vier meist nicht sehr deutlichen weißlichen oder gelben Punkten, sonst nur trübe gefleckt, oft mit blauem Glanz. Abdomen kürzer als die Breite des Hinterflügels, ventral mehr oder weniger gelb oder weiß, lateral mit je 3 oft undeutlichen oder verkürzten Längsstreifen. Thorax ventral gelb oder weiß gefleckt, Vorderbeine an der Tibia reichlich weiß bestäubt. — Vorderflügel ziemlich breit, Apex breit abgerundet, Distalrand fast gerade, Hinterwinkel stumpf, Hinterrand etwa von der Länge des Distalrandes oder wenig länger, an der Flügelwurzel etwas geschweift. Hinterflügel fast elliptisch, vorn etwas abgeflacht, Apex wenig oder gar nicht hervortretend, Hinterwinkel flach abgerundet. Vorderrandfeld beim ♂ dunkel braungrau, schwach glänzend, beim ♀ schwärzlich braun, proximal und dicht am Vorderrande etwas aufgehellt und schwach glänzend. — Falter von schwarzblauer Grundfarbe, mehr oder weniger glänzend, mit ein oder zwei weißen oder gelben Querbinden des Vorderflügels und meist mit einer gleichgefärbten Binde am Distalrande des Hinterflügels oder nahe demselben.

3 Arten, von denen eine in 5 Unterarten zerfällt.

51. **H. sapho** (Drury)

♂. Grundfarbe der Flügel schwarzbraun mit mehr oder weniger starkem stahlblauem, seltener blaugrünem Glanz, der sich im Vorderflügel auf den Wurzelteil beschränkt, im Hinterflügel, allmählich schwächer werdend, sich

vor dem Distalrande oder der Saumbinde verliert. — Vorderflügel über die ganze Breite mit breiter weißer oder schwefelgelber, von den fein schwarzen Adern durchschnittener Querbinde, deren breiterer Teil distal von der Zelle liegt, deren schmalerer jedoch noch durch das Zellende läuft. Der in der Zelle liegende Teil der Binde durch die von vorn am Zellende keilförmig eindringende Grundfarbe zuweilen fleckartig abgetrennt. Manchmal verbreitert sich die Binde in distaler Richtung bis nahe zum Apex und bildet im hinteren Verlauf am vorderen Medianast einen bis dicht zum Distalrande vorspringenden Zahn. In anderen Fällen ist dieselbe längs geteilt, so daß zwei isolierte Bänder entstehen, von denen das proximal gelegene durch den distalen Teil der Zelle bis zum Hinterwinkel, das distal gelegene schräg vom Vorderrande bis zum vorderen Medianast läuft und längs desselben analog der vorher erwähnten Zipfelbildung bis dicht zum Distalrande reicht. Unterseite matter, schwärzlich braun, glanzlos; am Vorderrande ein kurzer roter Wurzelstreif. Zeichnung sonst wie oben, indes, wenn dort gelb, hier weißlich gelb. Zuweilen entsendet der in der Zelle liegende Bindenteil oder Fleck von der proximalen vorderen Ecke aus einen schmalen streifenartigen Ausläufer längs der Subcostalis bis zur Flügelwurzel. — Hinterflügel einfarbig, eine schmale weiße Saumbinde nur am Apex fleckartig angedeutet, oder auch der Distalrand mit mehr oder weniger breitem weißem oder weißlichem Saum, der zuweilen die Hälfte der Flügelbreite einnimmt. Unterseite mit meist kräftigen roten Wurzelflecken, von denen der zwischen Costalis und Subcostalis gelegene Fleck meist wischartig verlängert ist, auch der vordere mitunter in einen kurzen Streif längs des Vorderrandes ausläuft. — Fransen des Vorderflügels grau oder schwarz, stellenweise weiß unterbrochen, seltener vorherrschend weiß, die des Hinterflügels weiß, nur manchmal an den Aderenden fein schwarz unterbrochen. — — ♀. Vorderflügel etwas breiter, Apex flacher abgerundet, sonst ohne Unterschiede gegen das ♂ außer den charakteristischen Geschlechtsmerkmalen.

Peru, Ecuador, Colombia, Mittel-Amerika; Jamaica?

Diese Art zerfällt in 5 Unterarten:

51a. **H. sapho sapho** (Drury) 1782 *Papilio s.*, Drury, Ill. nat. Hist., *v.* 3 p. 54 t. 38 f. 4; Index | 1790 *P. s.*, C. Stoll, Suppl. Pap. exot., p. 137 t. 30 f. 2, 2b | 1819 *Heliconia s.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 203 | 1879 *Heliconius s.*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 434 | 1790 *Papilio sappho* (non Pallas 1771!), J. F. W. Herbst, Naturs. Ins. Schmett., *v.* 4 p. 159 t. 75 f. 7 | 1793 *P. s.*, J. C. Fabricius, Ent. syst., *v.* 31 p. 165 | 1816 *Ajantis s.* (part.), Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 13 | 1844 *Heliconia s.*, E. Doubleday, List. Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 53 | 1847 *H. s.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 102 | 1869 *Heliconius s.*, A. G. Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr., p. 120 | 1871 *H. s.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140 | 1880? *H. s.*, Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 57 f. 22 | 1881 *H. s.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 157 t. 18 f. 5, 6 | 1901 *H. s.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 137.

Palpen außen bis auf die Spitze, Punktierung auf Stirn, Kopf und Hals weiß. Thorax fast zeichnungslos, licht blauschwarz glänzend. Abdomen ventral weiß, lateral mit Rudimenten weißlicher Längsstreife. — Vorderflügel von der Wurzel aus bis zu einer breiten weißen Querbinde stark glänzend blauschwarz, distal von letzterer mit geringerem oder fast ohne Glanz, namentlich beim ♀; Apex und Distalrand matt schwärzlich. Die Querbinde liegt zum breiteren Teil distal von der Zelle, ist von den Adern fein schwarz durchzogen und beginnt dort dicht hinter dem schmal schwarzen Vorderrande. Der durch den distalen Teil der Zelle laufende schmalere Teil beginnt dagegen erst hinter der Subcostalis und ist durch mehr oder

minder stark schwarze keilartige Bestäubung auf den Discocellulares fleckartig abgesondert, oder die Binde ist vorn in zwei ungleiche Zipfel gespalten. Sie richtet sich in ganz flachem Bogen in einer durchschnittlichen Breite von etwa 4—5 mm gegen den Hinterwinkel. Die Besäumung dort und am Distalrande bleibt schmal schwarz. Die proximale Begrenzung ziemlich scharf, die distale etwas zerstäubt und leicht gezackt. — Hinterflügel mit leicht glänzendem dunkelgrauem Vorderrandfelde und matt schwarzem Hinterrande, sonst stark schwarzblau glänzend bis zu einer breiten weißen Saumbinde, welche spitz im Hinterwinkel oder kurz vor ihm beginnt, sich allmählich auf 5 (♂) bis 7 (♀) mm verbreitert und bis zum Vorderrande geht. Sie wird durch die Adern fein schwarz geschnitten, ist vorn nicht scharf begrenzt und wird sowohl an den Adern, als in der Mitte zwischen denselben von der schwarzen Grundfarbe fein und kurz strahlig eingeschnitten. Zuweilen, namentlich beim ♀, ist sie stellenweise leicht schwärzlich überstäubt. Diese Bestäubung teilt sich den sonst rein weißen, nur an den Aderenden fein schwärzlich unterbrochenen Fransen mit. — Unterseite matt schwarzbraun. Vorderflügel mit kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande, mit schmaler, leicht weißlicher, streifenartiger Bestäubung an der Subcostalis. Hinterflügel mit großen roten Wurzelflecken, von denen sich der vordere am Vorderrande und der hinter der Costalis gelegene kurz wischartig fortsetzt, sonst wie oben. — Vorderflügellänge 40—42 mm.

Colombia (Medellin, Antioquia), Ecuador, Peru; Jamaica?

51b. **H. sapho leuce** (Doubl.) 1825 *Ajantis sappho* (err., non *Papilio sapho* Drury 1782!), Jac. Hübner, Zutr. exot. Schmett., *v.* 3 p. 36 t. f. 565, 566 | 1847 *Heliconia leuce*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 102 | 1871 *Heliconius l.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 139 | 1880? *H. l.*, Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 56 f. 18 | 1881 *H. l.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 156 t. 18 f. 3, 4 | 1885 *H. l.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 77 | 1901 *H. sappho l.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 138.

Vorderflügel (Fig. 33) proximal schwarzblau glänzend bis zu einer breiten weißen, von den Adern fein schwarz durchschnittenen Querbinde,



Fig. 33. **H. sapho leuce**, ♂ (1/1).

deren schmalerer Teil proximal, deren breiterer distal vom Zellende liegt. Vorn ist dieselbe am Zellende etwas breiter keilartig eingeschnitten, als bei der typischen Unterart, so daß der in der Zelle liegende vordere, fleckartig abgesonderte Zipfel etwas schräger liegt. Dieser Teil beginnt hinter der Subcostalis, und die proximale Begrenzung der Binde zieht von hier in gerader Linie schräg bis gegen den Hinterwinkel, während der jenseits der Zelle liegende Arm dicht hinter dem Vorderrande anfängt, und die distale Grenze

vom Scheitel des durch den 3. Subcostalast gebildeten Winkels schräg bis dicht zum Distalrande an den vorderen Medianast läuft, hinter demselben, einen spitzen Zipfel bildend, in proximaler Richtung zurücktritt und sich kurz doppelbogenförmig wiederum zum Distalrande wendet. Sie endet dort kurz vor dem Hinterwinkel, der Saum bleibt ganz schmal schwarz. Der distal von der Binde liegende Apical- und Distalrandteil matt schwarz. — Hinterflügel bis auf das Vorderrandfeld und den mattschwarzen Hinterrand schwarz, stahlblau glänzend. Der Glanz verliert sich allmählich gegen den Apex und Distalrand. Von ersterem aus einige bogenartig an letzterem mehr oder weniger weit fortgesetzte weiße Saumfleckchen, die Anfänge einer Saumbinde. — Unterseite matter, Vorderflügel an der Subcostalis ohne oder mit nur ganz geringer gelblicher Bestäubung. Sonst wie die typische Unterart, aber die roten Wurzelflecke beim ♀ von geringerer Ausdehnung. — Vorderflügellänge 31—45 mm.

Guatemala, Honduras, Costa Rica.

51c. **H. sapho eleusinus** Staud. 1885 *H. e.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 76 t. 31 | 1901 *H. sappho e.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 138.

Der vorigen Unterart ähnlich, aber die weiße oder leicht gelbliche Binde des Vorderflügels etwas schmaler, der am vorderen Medianast distal vorspringende Zipfel kürzer, der hinter demselben einspringende Teil der Grundfarbe keilartig bis nahe zur hinteren Ecke vorgeschoben, so daß beinahe eine Längsspaltung der Binde eintritt. Auch der vorn eintretende schwarze Keil am Vorderrande verbreitert, wodurch der in der Zelle liegende Fleck fast dreieckig wird. Hinterflügel ohne Apicalfleckchen, einfarbig schwarzblau bis auf die weißen Fransen. Unterseite wie die Oberseite, indes die vordere Ecke des weißen Zellfleckes schmal streifenartig längs der Subcostalis bis zur Flügelwurzel ausgeflossen; der distal vorspringende Zipfel der Binde erreicht beinahe den Distalrand. Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge etwa 37 mm.

Colombia (Gebiet des Rio San Juan).

51d. **H. sapho primularis** Butl. 1869 *H. p.*, A. G. Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 3 p. 18 t. 9 f. 2 | 1871 *H. p.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140 | 1901 *H. sappho p.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 139.

Auf dem Vorderflügel ist die bei der vorigen Unterart angedeutete Längsspaltung der Binde vollendet. Proximaler Teil schwarz mit starkem Blauglanz, sodann eine gelbe schräg liegende Binde im Discus und eine ebensolche Subapicalbinde. Erstere entspricht dem schmaleren Teil der Binde der vorigen Unterarten, beginnt wie dort hinter der Subcostalis im distalen Teil der Zelle und zieht in schräger Richtung, die vordere Zellecke freilassend, bis zum Hinterwinkel. Der vordere Teil ist mehr oder weniger fleckartig an der Mediana abgetrennt, entweder schief rechteckig oder dreieckig; Binde hinter der Mediana etwa 5—6 mm breit, aber veränderlich, dehnt sich nach vorn manchmal bis in den proximalen Teil des mittleren Medianzwischenraumes aus und ist dann nur ganz schmal von der Subapicalbinde getrennt. Letztere schmaler, läuft, kurz hinter dem Vorderrande anfangend, durch den Raum zwischen dem 2. und 3. Subcostalast schräg zum vorderen Medianast, verschmälert sich ziemlich plötzlich und ist an letzterem in distaler Richtung spitz ausgezogen. — Hinterflügel nur im proximalen Felde, welches distal etwa von der Mitte des Hinterrandes bis zum letzten Drittel der Costalis begrenzt ist, blauschwarz, der übrige Teil des Flügels wird von

einer breiten hellgelben Saumbinde eingenommen, welche von den fein schwarzen Adern durchzogen und vorn ungewiß begrenzt ist. Zwischen den Adern springt strahlenartig schwärzliche Bestäubung von vorn her mehr oder weniger weit in die Binde ein. — Die gelben Zeichnungen auf der Unterseite weißlich, Grundfarbe matter, der Zellfleck längs der Subcostalis schmal streifenartig bis zur Flügelwurzel ausgeflossen. Begrenzung der Saumbinde des Hinterflügels noch ungewisser, der proximale Teil ersterer schwärzlich überstäubt. — Sonst wie die typische Unterart, aber kleiner und die Fransen des Hinterflügels rein weiß. Vorderflügellänge bis 40 mm.

Ecuador (Guayaquil; Gebiet des Rio Napo; Paramba, in Höhe von 3500 m, im März; Balzapamba, in Höhe von 800 m; Zaruma; Chimbo).

51e. **H. sapho eleuchia** (Hew.) 1854 *Heliconia e.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 1 Heliconia t. 3 f. 8 | 1871 *Heliconius e.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140 | 1879 *H. e.*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 434 | 1880 *H. e.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Tr. ent. Soc. London, p. 122 | 1880? *H. e.*, Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 56 f. 17 | 1885 *H. e.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 77 1890 *H. e.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 33 | 1901 *H. sappho e.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 139.

Vorderflügel dem der vorigen Unterart ähnlich. Zwei gelbe, schräg liegende Querbinden, eine discale und eine subapicale. Erstere beginnt in der Zelle wie bei H. s. primularis (S. 175), bildet aber hinter der Mediana einen stumpfen Winkel dadurch, daß sie einen größeren proximalen dreieckigen Teil im Medianzwischenraum freiläßt und dafür nach vorn in den mittleren Medianzwischenraum eintritt. Der vordere, fleckartig in der Zelle abgesonderte Teil derselben hängt infolgedessen nur schmal am Ursprunge des mittleren Medianastes mit dem Hauptteil der Binde zusammen. Lage der Subapicalbinde wie bei der genannten Unterart, der vor dem vorderen Medianast gebildete spitze Zipfel in der Regel länger, dicht am Distalrande endigend. — Hinterflügel mit breiter weißer Saumbinde, welche etwa ein Drittel der Flügelbreite einnimmt, von den fein schwarzen Adern durchzogen und vorn etwas schärfer begrenzt ist als bei der vorigen Unterart. Auch hier kleine von vorn her in das Weiß einspringende zapfenartige Spitzen. — Unterseits der distal vorspringende Zipfel der Subapicalbinde des Vorderflügels am Distalrande breit abgestumpft. — Sonst wie die vorige Unterart auch in der Größe.

Colombia (Cerro Pelado, im November—Dezember; Gebiet des Rio Dagua: Sierra Nevada de Santa Marta; Cauca; Tal des oberen Magdalenen-Stroms).

52. **H. hewitsoni** Staud. 1875 *H. h.*, O. Staudinger in: Verh. Ges. Wien, *v.* 25 Abh. p. 98 | 1877 *H. h.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1881 *H. h.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 158 | 1885 *H. h.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 80 | 1901 *H. h.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 2 p. 669 | 1901 *H. h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 140 | 1875 *Heliconia h.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 5 Heliconia t. 8 f. 27.

♂. Punktierung des Kopfes und sonstige Körperzeichnung gelb. Grundfarbe der Flügel schwarz. — Proximales Feld des Vorderflügels mit schwachem blauem Glanz, im Discus eine schräg liegende Querbinde und distal von derselben eine schmalere subapicale Binde, beide schwefelgelb. Erstere beginnt hinter der Subcostalis im distalen Teil der Zelle, läuft, die vordere Ecke der Zelle freilassend, schräg bis kurz an den Hinterwinkel und wird von den fein schwarzen Adern geschnitten. Distal ist dieselbe hinter der Mediana und dem hinteren Medianast stufenartig abgesetzt, proximal im flachen Bogen ohne wesentliche Einschränkung begrenzt. Sie läuft dort durch den Scheitel des vorderen Winkels am Ursprunge des mittleren Medianastes und ist an

ihrem Ende fast rechtwinklig abgeschnitten. Die Subapicalbinde beginnt dicht hinter dem Vorderrande, durchschneidet den Winkel an der Abzweigung des dritten Medianastes, verschmälert sich dann etwas und endet in kurzem Abstande vom Distalrande ohne Zipfelbildung vor dem vorderen Medianast. Unterseite matter, Grundfarbe schwarzbraun, Bindenzeichnung wie oben, weißlichgelb. Längs der Subcostalis ein schmaler gelber Streif von der Flügelwurzel bis zur discalen Querbinde. Hinterrandteil grau, ganz schwach glänzend, am Vorderrande ein kurzer roter Wurzelstreif. — Hinterflügel schwarz mit dunkelgrauem Vorderrandfelde, schwärzlichem Hinterrande, proximal mit schwachem Blauglanz bis zu einer breiten gelben, von den fein schwarzen Adern durchzogenen Querbinde. Diese beginnt am distalen Teil des Hinterrandes in einer Breite von etwa 4—5 mm und läuft in flacher Krümmung, dem Distalrande folgend, bis nahe zum Vorderrande unweit des Apex. Vordere Begrenzung ziemlich scharf, hintere etwas zerstäubt, in jedem Aderzwischenraum kurz doppelt gekerbt. Unterseite mit kurzem Wurzelstreif am Vorderrande, einem etwa gleichen Streif zwischen Costalis und Subcostalis und drei roten Wurzelflecken hinter jenem. Das Gelb der Binde weißlich. — — ♀. Wie das ♂, meist etwas größer, sonst nur mit den Geschlechtsunterschieden. — — Fransen schwarz. Vorderflügellänge bis 40 mm.

Chiriqui, Costa Rica.

53. **H. congener** Weym. 1890 *H. c.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 117 t. 2 f. 5 | 1896 *H. apseudes var. paranapurae*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 293 | 1901 *H. congenor*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 141.

♂. Kopfpunktierung und Körperzeichnung gelb. Grundfarbe der Flügel schwarz. — Vorderflügel proximal mit starkem Blauglanz und zwei schräg liegenden Querbinden, discal und subapical. Erstere beginnt wie bei der vorigen Art hinter der Subcostalis im distalen Teil der Zelle mehr oder weniger schmal, verbreitert sich dann wesentlich und ist gegen den Hinterwinkel gerichtet. Ihre proximale Grenze zieht in ziemlich gerader Richtung schräg bis zum hinteren Medianast, dort ist sie abgesetzt und hierdurch der letzte hinter jener Ader liegende Bindenteil wesentlich verschmälert. Die distale Begrenzung läuft durch den vorderen Winkel am Ursprunge des mittleren Medianastes und sodann ziemlich steil gegen den hinteren Medianast, unweit des Distalrandes, woselbst die Binde spitz aber unscharf begrenzt endigt. Subapicalbinde schmaler, vorn durch die breit schwarz bestäubten Adern mehr oder weniger in Flecke aufgelöst. Sie beginnt dicht hinter dem Vorderrande zwischen dem 2. und 3. Subcostalast, näher dem letzteren, und läuft schräg bis zum vorderen Medianast nahe am Distalrande. Der letzte Teil wesentlich verschmälert und ungewiß zerstäubt. Unterseite wie die Oberseite, aber matter, Grundfarbe braunschwarz, das Gelb der Binden weißlich, Subapicalbinde in ihrem distalen Verlauf deutlicher bis zum Ende, längs der Subcostalis von der Wurzel bis zur Discalbinde schmale, streifenartige Bestäubung und am Vorderrande ein kurzer roter Wurzelstreif. Hinterrandfeld grau, schwach glänzend. — Hinterflügel außer dem braungrauen Vorderrandfelde und schwärzlichen Hinterrande schwarz mit starkem stahlblauem Glanz, der sich gegen den Apex und Distalrand verliert. Unterseite matt schwarzbraun mit 5 roten Wurzelflecken, deren vordere zwei kurz wischartig ausgezogen sind. — — ♀. Außer den Geschlechtsunterschieden vom ♂ nicht verschieden. — — Fransen des Vorderflügels schwärzlich, stellenweise

undeutlich weißlich unterbrochen, die des Hinterflügels weiß, an den Aderenden schwarz. Vorderflügellänge 32—44 mm.

Ecuador (Baños; Jivaria del Pintuc, in Höhen von 900—1500 m, im Januar und Februar; Santa Inéz; Rosario, in Höhe von 1200 m; Canelos, in Höhe von 700 m, im Oktober bis Dezember); östliches Peru (Balsapuerto, in Höhe von 220 m; Gebiet des Rio Paranapura).

h. Coh. **Antiochiformes**

Kopf schwarz, Flecke auf der Stirn, Punktierung oben und auf dem Halskragen wie bei der vorigen Gruppe, meist gelb. Augen dunkelbraun, hinten weißlich oder gelb gesäumt. Palpen entweder vorwiegend schwarz, außen an der Wurzel und am Mittelglied weiß gefleckt, oder gelb bis auf die Spitze. Antennen schwarzbraun, etwa von der Länge der Zelle bis zur vorderen Ecke oder um weniges länger. Körper wie bei der vorigen Gruppe mit oder ohne blauen Schimmer. Abdomen nicht über den Hinterflügel hinausreichend, ventral gelb, lateral mit 2 oder 3 meist undeutlichen oder nur stellenweise erhaltenen Längsstreifen. Thorax ventral gelb gefleckt, dicht an der Wurzel des Vorderflügels häufig ein karminroter Fleck. Vorderbeine an der Tibia und am Tarsus mehr oder weniger reichlich gelb bestäubt. — Vorderflügel schlank, wie bei den Wallaceiformes (S. 168), Hinterflügel ebenfalls wie dort abgeflacht elliptisch. Vorderrandfeld beim ♂ dunkelbraungrau, schwach glänzend, beim ♀ schwärzlichbraun, proximal vorn etwas heller. — Falter von mehr oder weniger glänzender blauschwarzer Grundfarbe, Vorderflügel mit zwei schrägen, gelben oder weißen Querbinden, manchmal mit starkem Medianstreif, Hinterflügel meist einfarbig, selten mit gelber Querbinde. Auf der Unterseite rote Wurzelflecke, von denen der hinter der Costalis liegende meist lang streifenartig ausgezogen ist. Fransen weiß, nur an den Aderenden kurz schwarz unterbrochen, ein sicheres Unterscheidungsmerkmal von den Wallaceiformes, deren Vertreter den folgenden Formen zum Teil ähnlich sind.

3 Arten, die in 14 Unterarten zerfallen.

54. **H. antiochus** (L.)

♂. Grundfarbe der Flügel schwarz bis schwarzbraun mit tiefblauem Glanz von verschiedener Ausdehnung meist bis auf den Apex und Distalrand beider Flügel und den Vorderrandteil des Hinterflügels, in selteneren Fällen auf den Wurzelteil beschränkt. — Vorderflügel meist mit mehr oder weniger kräftigem gelbem Streif längs der Mediana und zwei schräg liegenden weißen oder gelben Querbinden, von denen die eine hinter dem Vorderrande am distalen Drittel der Zelle anfängt und bis nahe zum Ende der Submediana zieht, die zweite subapical gelegen ist, dicht hinter dem Vorderrande vor der Gabel des 4. und 5. Subcostalastes anfängt und nahe am Distalrande beim vorderen Medianast aufhört. Zuweilen ist erstere an der Mediana mehr oder minder breit unterbrochen. Unterseite mit langem gelbem Subcostalstreif und Medianstreif von der Flügelwurzel aus und kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande; Grundfarbe matter, schwarzbraun, ohne Glanz, die oben gelben Binden weißlich; Hinterrandfeld grau glänzend hinter einem schmalen vorderen Streif mattschwarzer Bestäubung. — Hinterflügel einfarbig, selten mit einer gelben Querbinde vom vorderen Teil des Hinterrandes bis auf etwa $^2/_3$ der Flügellänge. Unterseite matt schwarz bis schwarzbraun, mit 4 hochroten Wurzelflecken, von denen der vordere etwas über die Praecostalis ausfließt, der folgende hinter der Costalis zu einem mehr oder weniger langen

Streif verlängert ist. Dicht an der Flügelwurzel auf der Spaltung der Costalis und Mediana ein kleiner, aber deutlicher weißlicher Fleck. — Fransen beider Flügel weiß, an den Aderenden schmal schwarz unterbrochen.

Guayana, Brasilien, Peru, Ecuador, Colombia, Venezuela.

Diese Art zerfällt in 5 Unterarten:

54a. **H. antiochus antiochus** (L.) 1767 *Papilio (H.) a.*, Linné, Syst. Nat., ed. 12 *v.* 2 p. 1068 | 1869 *H. a.*, A. G. Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr., p. 120 | 1871 *H. a.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 139 | 1901 *H. a.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 142 1775 *Papilio antiocha*, J. C. Fabricius, Syst. Ent., p. 464 | 1775 & 76 „*A.*". *P. a.*, P. Cramer, Pap. exot., *v.* 1 p. 62 t. 38 f. E, F; p. 151 | 1779 „*P. a.*", Goeze, Ent. Beytr., *v.* 3 I p. 106 | 1781 *P. a.* (part.), J. C. Fabricius, Spec. Ins., *v.* 2 p. 32 | 1787 *P. a.*, J. C. Fabricius, Mant. Ins., *v.* 2 p. 16 | 1793 *P. a.*, J. C. Fabricius, Ent. syst., *v.* 3 I p. 173 | 1816 *Ajantis a.*, Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 14 | 1819 *Heliconia a.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 209 | 1844 *H. a.*, E. Doubleday, List. Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 53 | 1847 *H. a.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 102 | 1865 *H. a.*, Prittwitz in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 26 p. 136 | 1862 *Heliconius a.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 556 | 1877 *H. a.*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 124 | 1805 *H. anthioca*, Latreille, Hist. Crust. Ins., *v.* 14 p. 108 | 1885 *H. antiochus* + *H. a. var. aranea* (non *Papilio a.* J. C. Fabricius 1793!), O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 75 (forma alba); p. 75 t. 31 | 1896 *H. antiochus* + *H. a. var. araneides*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 294 (forma alba); p. 294 | 1900 *H. antiochus aberr. alba* (O. Staudinger in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 208 (forma alba) | 1901 *H. antiochus alba*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 143 (forma alba).

Forma principalis. Palpen außen, Punktierung der Stirn und auf dem Kopf sowie Vorderbeine gelb oder gelblich. Grundfarbe der Flügel schwarz. — Vorderflügel blauglänzend bis nahe zum Apex und Distalrande. Von der Flügelwurzel bis etwa zur Abzweigung des hinteren Medianastes beiderseits der Mediana streifenartig schmale gelbe Bestäubung, ferner zwei weiße schräg liegende Querbinden, eine discale, welche von der Mediana und distal vom hinteren Medianast, und eine subapicale, welche von dem vorderen



Fig. 34. **H. antiochus antiochus**, ♂ (¹/₁).

Geäder fein schwarz durchschnitten wird. Erstere beginnt hinter der Subcostalis etwa in der Mitte der vorderen Zellwand und ist schräg gegen den Hinterwinkel gerichtet. Der in der Zelle liegende Teil ist beiderseits etwas eingeschnürt; am breitesten, etwa 4—5 mm, ist sie hinter der Mediana und verschmälert sich dann ziemlich plötzlich auf 1—2 mm. Im distalen Verlauf liegt sie dem hinteren Medianast an, überschreitet diesen zuletzt und endigt nahe dem Distalrande im Hinterwinkel. Die zweite, schmalere Binde beginnt kurz hinter dem Vorderrande, durchschneidet den Basiswinkel des 3. Subcostalastes und endet vor dem vorderen Medianast dicht am Distalrande. — Hinter-

flügel schwarz mit Blauglanz bis nahe dem Distalrande, außer im Costalfeld und an dem mattschwarzen Hinterrande. — Unterseite des Vorderflügels mit schmalem gelbem Subcostalstreif von der Wurzel bis nahe zum Ende der Zelle und einem zweiten gelben Streif an der Mediana bis zur weißen Discalbinde, welcher sich an den Berührungsstellen, namentlich vorn, das Gelb etwas mitteilt. Hinterflügel zuweilen mit schwach gelb bestäubtem Vorderrande, einem roten Fleck vorn an der Wurzel bis zur Praecostalis, einem mitunter bis etwa zur Hälfte des Flügels reichenden, spitz auslaufenden roten Streif hinter der Costalis und zwei weiteren roten Wurzelflecken hinter demselben. Am Hinterrande nächst der Flügelwurzel manchmal wischartig gelbliche Bestäubung, die Anfänge einer Querbinde, wie sie bei H. a. salvinii (S. 181) auftritt. — Fransen beider Flügel weiß, an den Aderenden schmal schwärzlich unterbrochen. Vorderflügellänge etwa 41—42 mm.

Niederländisch-Guayana, Venezuela (Puerto Cabello, Valencia), Brasilien (Rio de Janeiro, Itaituba, Massauary, Manaos, Manicore, São Paulo de Olivença), Peru (Sarayacu, Iquitos).

Forma alba. Vorderflügel oben ohne gelben Streif an der Mediana, also nur mit den beiden weißen Querbinden der Hauptform, welcher sie im übrigen gleicht. Kommt in Übergängen mit mehr oder weniger starker Andeutung dieses Streifes vor.

Neben der Hauptform.

54b. **H. antiochus zobeide** Butl. 1869 *H. z.*, A. G. Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 3 p. 18 t. 9 f. 3 | 1871 *H. z.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 139 | 1877 *H. z.*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 124 | 1901 *H. antiochus z.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 143 | 1880? *H. a.* (err., non *Papilio a.* Linné 1767!), Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 55 f. 13 | 1896 *H. a. aberr. divisus*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 294.

Von der typischen Unterart dadurch unterschieden, daß die Discalbinde schmaler, namentlich an dem hinteren Medianast sehr eng zusammengeschnürt und hinter der Mediana durch die blauschwarze Grundfarbe breit getrennt ist. Der vordere Teil wird hierdurch als Zellfleck in Gestalt eines Parallelogrammes abgetrennt. An der Subcostalis und Mediana selten Spuren gelber Bestäubung. Sonst wie die typische Unterart. In Übergängen vorkommend.

Neben der typischen Unterart.

54c. **H. antiochus aranea** (F.) 1793 *Papilio aranea* (non J. C. Fabricius 1793, Satyridae!), J. C. Fabricius, Ent. syst., *v.* 3 I p. 168 | 1844 *Heliconia a.*, E. Doubleday, List. Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 53 | 1847 *H. a.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 102 | 1869 *Heliconius a.*, A. G. Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr., p. 121 | 1880 *H. a.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Tr. ent. Soc. London, p. 122 | 1880? *H. a.*, Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 55 f. 12 | 1890 *H. a.*, Hahnel in: D. ent. Z. Lep., *v.* 3 p. 153 | 1901 *H. antiochus aranea*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 143 | 1819 *Heliconia arane*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth, *v.* 9 p. 209.

Durchschnittlich etwas größer als die typische Unterart, das ♀ meist mit geringem Blauglanz, die Querbinden schwefelgelb anstatt weiß, davon die discal liegende manchmal schmaler und an der Mediana eingekerbt oder unterbrochen. An der letzteren von der Flügelwurzel aus meist beiderseits reichliche, einen starken Streif bildende und an der Subcostalis manchmal spärlichere gelbe Bestäubung. Sonst wie die typische Unterart. Es kommen Kombinationen mit der typischen Unterart vor, bei denen die discale Querbinde gelb, die Subapicalbinde weiß ist. Vorderflügellänge bis 44 mm.

Colombia, Venezuela (Puerto Cabello), Ecuador, am unteren Amazonen-Strom (Santarem), Niederländisch-Guayana.

54d. **H. antiochus ocannensis** Stich.*) 1885 *H. ocannus* (non *H. ocanna* Buchecker 1880!), *H. antiochus var.?*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 75 | 1901 *H. a. o.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 143.

Wie die vorige Unterart, aber die schwefelgelbe Querbinde im Discus wie bei H. a. zobeide verschmälert und an der Mediana breit unterbrochen und, wie letztere, ohne oder mit nur geringen Spuren von Streifenbildung längs der Subcostalis und Mediana. Hinterflügel unterseits ohne roten Streifenwisch hinter dem Vorderrande, sondern dort nur mit einem roten Wurzelfleck in der Größe des vorderen.

Nördliches Colombia (Ocaña).

54e. **H. antiochus salvinii** Dewitz 1877 *H. s.*, H. Dewitz in: Mt. Münch. ent. Ver., *v.* 1 p. 86 | 1901 *H. antiochus s.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 143.

Vorderflügel wie bei der typischen Unterart. Binden weiß. Medianstreif schwach entwickelt. Hinterflügel mit schwefelgelber Querbinde, welche vorn am Hinterrande etwa 3·5 mm breit beginnt und hinter der Subcostalis etwa 2—3 mm vom Apex entfernt spitz endet. Das Ende der Zelle liegt genau in der Mitte der Breite dieser Binde. Wurzelfleck am Vorderrande unterseits etwas über die Praecostalis ausgeflossen. Sonst wie die typische Unterart.

Venezuela (Gebiet des Orinoco). — Vielleicht nur Aberration.

55. **H. leucadia** Bates

♂. Punktierung des Kopfes und Körperzeichnung weiß. Unter der Flügelwurzel jederseits des Thorax ein roter Achselfleck. Grundfarbe der Flügel schwarz. Beide Flügel mit starkem, manchmal leicht grünlich schimmerndem Blauglanz, der sich im Vorderflügel auf das Wurzelfeld beschränkt, im Hinterflügel unter allmählicher Verringerung auf etwa $^2/_3$ der Flügelfläche ausdehnt, den Distal- und Hinterrand schwarz lassend. — Vorderflügel im Discus mit einem großen gelben Fleck, der von der Mediana fein geschnitten wird und am hinteren Medianast endet. Der vordere Teil liegt distal in der Zelle ohne die Ecken auszufüllen, ist meist trapezförmig oder stumpf dreieckig gestaltet, der hintere Teil füllt den proximalen Teil des hinteren Medianzwischenraumes bis auf einen kleinen Winkel am Ursprunge des hinteren Medianastes aus. Die hintere Begrenzung reicht etwa bis zur Hälfte des letzteren oder wenig weiter. Vorn ist der Fleck schmaler und wird meist vom mittleren Medianast begrenzt, dessen hinteren Winkel an der Mediana er ausfüllt. Der Gesamtfleck liegt schräg, ist breit und kurz bindenartig und wird an der Mediana meist jederseits etwas eingekerbt. Distal von ihm eine kurze, etwa 3—4 mm breite, gelbe subapicale Binde. Sie beginnt in dem Winkel des 3. Subcostalastes und zieht in schräger Richtung bis zur hinteren Radialis, wo sie in etwa 4—5 mm weiter Entfernung vom Distalrande in ganzer Breite endet. Unterseite matter, an der Flügelwurzel ein kurzer roter Streif, längs der Subcostalis schwache gelbliche Bestäubung bis zum Discalfleck. Dieser und die Subapicalbinde weißlich gelb. Hinterrandfeld nächst einem schmalen Streif mattschwärzlicher Beschuppung graubraun, schwach glänzend. — Hinterflügel einfarbig mit braungrauem Vorderrandfelde oder mit unscharf begrenzten, paarweise in den Aderzwischenräumen stehenden weißen Saumflecken, die am Hinterwinkel und nächst ihm am größten sind und gegen den Apex abnehmen. Unterseite matter, an der Flügelwurzel ein roter wischartiger kurzer Costal- und Subcostalstreif, hinter

*) Nom. nov.

letzterem zwei rote Wurzelflecke, Hinterrand proximal ebenfalls rot und von ihm ausgehend eine gebogene, dem Distalrande folgende rote Fleckenbinde, die sich allmählich verschmälert und in der Grundfarbe etwa im vorderen Medianzwischenraum verläuft. Proximal hängen die Flecke fast zusammen, in der Mitte und distal sind sie an den Adern stärker getrennt. Randflecke, wenn oben vorhanden, stärker, mitunter ungewiß streifenartig ausgezogen. — Fransen des Vorderflügels schwarzbraun, die des Hinterflügels weiß, an den Aderenden schwarz unterbrochen.

Nördliches Brasilien, Peru, Ecuador, Bolivia.

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

55a. **H. leucadia leucadia** Bates 1862 *H. l.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 556 | 1871 *H. l.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140 | 1901 *H. l.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 145.

Discalfleck des Vorderflügels meist zusammenhängend, nur durch die fein schwarze Mediana geschnitten, indes an derselben beiderseits mehr oder weniger eingekerbt. Hinterflügel mit weißer Randfleckenbinde, die aus paarweise in den Aderzwischenräumen stehenden länglichen Flecken von ungewisser Begrenzung besteht, als Fortsetzung der weißen Stellen der Fransen in die Flügelfläche. In seltenen Fällen treten auf dem Hinterflügel hinter der Zelle kleine gelbliche Wischflecke als Anzeichen einer Bindenbildung auf. Vorderflügellänge bis 37 mm.

Westliches Amazonas (São Paulo de Olivença), Peru (Yurimaguas), Bolivia (Tal des Rio Juntas).

55b. **H. leucadia pseudorhea** Staud. 1896 *H. p.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 291 | 1901 *H. leucadia p.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 145.

Von der typischen Unterart dadurch unterschieden, daß die weißen Saumflecke des Hinterflügels fehlen; auch sind die roten Zeichnungen auf dessen Unterseite manchmal weniger stark ausgeprägt, die rote Fleckenbinde endet dann schon im mittleren Medianzwischenraum. Größe wie bei der typischen Unterart.

Nördliches Brasilien (Thomar, São Paulo de Olivença), Ecuador (Archidona in Höhe von 640 m, im Februar; Sarayacu), Peru (Pebas, Yurimaguas, Tal des Rio Ucayali), Bolivia (Tal des Rio Juntas).

56. **H. sara** (F.)

♂. Punktierung auf Stirn und Kopf gelb oder weiß, Körperzeichnung gelb. Nahe der Wurzel des Vorderflügels lateral am Thorax ein rotes Fleckchen. Palpen außen bis auf die Spitze vorwiegend gelb, seltener weißlich, innen schwarz. Grundfarbe der Flügel schwarz, proximal mit starkem Blauglanz, der sich auf dem Hinterflügel bis etwa zur Flügelmitte erstreckt und allmählich in mattes Schwarz übergeht. Das Vorderrandfeld bleibt grau, Hinterrand matt schwarz. — Vorderflügel mit einer gelben, selten weißen, schräg liegenden, von der Mediana und dem hinteren Medianast schwarz geschnittenen Querbinde, deren vorderer Teil hinter der Subcostalis im distalen Felde der Zelle liegt, ohne die Ecken an den Discocellulares auszufüllen, und die sich schräg gegen den Hinterwinkel wendet, ohne ihn zu berühren. Zuweilen ist die Trennung an der Mediana beträchtlicher, so daß zwei mehr oder weniger große Flecke entstehen, deren vorderer zuweilen ganz rudimentär ist, oder die Binde ist vorn und hinten verkürzt, fleckartig. Nahe dem Apex eine zweite, sehr schräg liegende schmalere gelbe, selten weiße Binde, welche von den Adern mehr oder weniger zerschnitten ist. Sie

beginnt dicht hinter dem Vorderrande, geht durch den Winkel an der Abzweigung des 3. Subcostalastes und endet in der Mitte des vorderen Medianzwischenraumes dicht am Distalrande. Unterseite der Oberseite entsprechend, aber matter. An der Flügelwurzel längs des Vorderrandes ein kurzer, häufig nur als Rudiment vorhandener roter Wisch. Längs der Subcostalis von der Wurzel bis zur Discalbinde schmale gelbliche Bestäubung, die indes fehlen oder unvollkommen auftreten kann. — Hinterflügel meist ohne Zeichnung, seltener verbreitern sich die weißen Stellen der an den Adern schwarz unterbrochenen Fransen, so daß ungewiß bestäubte weißliche Randfleckchen entstehen, oder aber es treten schwefelgelbe, bindenartig angeordnete größere Saumflecke auf. Unterseite mit roten Wurzelflecken, je einem nächst dem dem Vorderrande, in der Zelle, in jedem Aderzwischenraum und am Hinterrande, sowie mit einem weiteren gleichen Fleck in der proximalen Hälfte des letzteren; dieser setzt sich zuweilen in einer quer über den Flügel laufenden, geschwungenen Reihe weiterer ebensolcher Flecke (1—4) fort. An der Wurzel der Mediana auf dieser Ader bei der Abzweigung der Subcostalis ein gelbliches Fleckchen. — — ♀. Wie das ♂, abgesehen von den charakteristischen Geschlechtsunterschieden.

Colombia, Mittel-Amerika, Venezuela, Guayana, Brasilien, Peru, Ecuador.

Diese Art zerfällt in 7 Unterarten:

56a. **H. sara sara** (F.) 1793 *Papilio s.*, J. C. Fabricius, Ent. syst., *v.* 3I p. 167 | 1820 *Laparus s.*, Billberg, Enum. Ins., p. 77 | 1869 *Heliconius s.*, A. G. Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr., p. 121 | 1876 *H. s.*, Distant in: Tr. ent. Soc. London, p. XIII | 1900 *H. s.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 208 | 1864 *H. magdalena*, H. W. Bates in: Ent. monthly Mag., *v.* 1 p. 57 | 1881 *H. m.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 159 t. 18 f. 13 | 1901 *H. m.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 2 p. 669 | 1871 *H. rhea var. m.* + *H. sara*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140; p. 647 | 1874 *H. r.* (err., non *Papilio r.* P. Cramer 1775!), A. G. Butler & Herb. Druce in: P. zool. Soc. London, p. 351 | 1890 *H. apseudes* (err., non *Sicyonia a.* Jac. Hübner 1818!), Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 17 | 1896 *H. a. var. magdalena* + *H. a. var. m. aberr. albimaculata*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 292; p. 292 (forma albimaculata) | 1901 *H. sara* + *H. s. albimaculata*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 146; p. 146 (forma a.).

Forma principalis. Palpen außen gelblich, Stirnflecke und die vorderen Kopfpunkte weiß, die übrige Körperzeichnung gelb. — Discalbinde des Vorderflügels (Fig. 35) in ihrem vorderen Teil, der schräg rechteckig in der Zelle liegt,



Fig. 35. **H. sara sara, forma principalis, ♂ (1/1).**

beiderseits etwas eingeschnürt, an der Mediana häufig auch auf beiden Seiten eingekerbt. Die Binde richtet sich schräg gegen den Hinterwinkel, ohne den Scheitel des vorderen Basiswinkels am hinteren Medianast zu berühren, ist dort stufenartig abgesetzt, überschreitet distal letzteren etwas und endet spitz,

hinten ungewiß zerstäubt, auf demselben in kurzem Abstande vom Distalrande. Subapicalbinde bedeutend schmaler, von den Adern fein schwarz geschnitten, kurz hinter dem Vorderrande an der Wurzel des 3. Subcostalastes beginnend, schräg bis in den vorderen Medianzwischenraum laufend und in kurzem Abstande vom Distalrande endigend; die distale Begrenzung ungewisser zerstäubt, die proximale ziemlich scharf. — Hinterflügel oben zeichnungslos. — Unterseite schwarzbraun, roter Wurzelstreif am Vorderrande des Vorderflügels kaum bemerkbar, längs der Subcostalis schmale gelbliche Bestäubung bis zur Discalbinde. Hinterflügel mit roten, bei der Art näher gekennzeichneten Wurzelflecken und einem einzelnen Fleck im vorderen Teil des Hinterrandes, ohne Fleckenbinde. — Fransen des Vorderflügels schwarzbraun, stellenweise weißlich unterbrochen, die des Hinterflügels weiß, nur an den Aderenden schwarz. Vorderflügellänge bis 37 mm.

Costa Rica, Panama (Chiriqui), Colombia, Venezuela (Puerto Cabello, Merida),

Forma albimaculata. Binden des Vorderflügels weiß statt gelb. Sonst wie die Hauptform.

Colombia.

56b. **H. sara apseudes** (Hb.) 1816 *Sicyonia a.* (nom. nud.), Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 13 | 1818 *S. a.*, Jac. Hübner, Zutr. exot. Schmett., *v.* 1 p. 25 t. f. 141, 142 | 1847 *Heliconia a.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 103 | 1871 *Heliconius a.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140 | 1885 *H. a.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 75 t. 31 | 1886 *H. a.*, G. W. Müller in: Zool. Jahrb., *v.* 1 p. 428 | 1890 *H. a.*, Seitz in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 51 p. 93 | 1890 *H. a.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 90 | 1896 *H. a.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 292 | 1896 *Heliconias a.*, Bönninghausen in: Verh. Ver. Hamburg, *v.* 9 p. 32 | 1835 *Heliconia sara* (err., non *Papilio s.* J. C. Fabricius 1793!), H. Lucas, Hist. Lép. exot., p. 93 t. 49 | 1900 *Heliconius s. aberr. albula,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 208 (forma a.) | 1901 *H. s. apseudes* + *H. s. albula,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 146; p. 146 (forma albula).

Forma principalis. Discalbinde des Vorderflügels breiter und voller als bei der typischen Unterart, vorn in der Zelle zuweilen etwas verschmälert, an der Mediana wenig oder gar nicht eingeschnitten und auch hinter dem hinteren Medianast oft weniger plötzlich abgesetzt. Proximal berührt dieselbe fast den Scheitel des vorderen Basiswinkels an letzterem. Die normale Gestalt im ganzen ist annähernd die eines verschobenen Rechteckes. Hinterflügel unten in der Regel mit einer von dem Hinterrandfleck ausgehenden, ziemlich geraden oder nur leicht geschwungenen Reihe von 4 oder 5, selten weniger Flecken von roter Farbe. Fransen schmaler, undeutlicher weiß. Sonst wie die typische Unterart.

Eier werden in großer Anzahl an den Spitzen der Zweige einer Passiflora-Art abgelegt. — Raupe zuerst gelb mit schwarzen kurzen Borsten, später mit längeren Dornen. Körper vorn mit schwarzem Anfluge. Kopf braun, später glänzend schwarz mit zwei Hörnern. — Puppe (G. W. Müller l. c. t. 15 f. 2) hängend, schlank, mit weit vorgezogener Flügelscheide, dorsal entsprechend eingedrückt, dornig und höckerig, mit zwei wellig gerandeten stark divergierenden Hörnern und drei rein seitlich bewegbaren Segmentverbindungen; die einzelnen Antennenglieder in Dornen ausgezogen. Grundfarbe weiß mit zerstreuten schwarzen Punkten und silberglänzenden Flecken; Dornen, Hörner und Flügeladern schwarz. [Nach G. W. Müller.]

Brasilien (Santa Catharina, São Paulo, Espirito Santo, Pernambuco).

Forma albula. Binden des Vorderflügels weiß mit schwach rötlicher Bestäubung. Sonst wie die Hauptform.

Venezuela (La Guayra).

56c. **H. sara brevimaculatus** Staud. 1896 *H. apseudes aberr. brevimaculata,* O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 292 | 1901 *H. sara b.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 147.

Discalbinde des Vorderflügels verschmälert und verkürzt, durch breitere Unterbrechung an der Mediana in zwei mehr oder weniger isolierte eirunde Flecke aufgelöst, deren vorderer, in der Zelle liegender, manchmal verkümmert ist. Hinter dem hinteren Medianast nur selten Spuren gelber Bestäubung. Der diesem Ast anliegende hintere Bindenfleck reicht distal nicht oder nur wenig über die Mitte der Ader. Die Subapicalbinde ebenfalls meist verkürzt, an der hinteren Radialis endigend. Unterseite des Hinterflügels entweder mit der roten Fleckenreihe oder nur einem einzelnen Fleck am Hinterrande. Sonst wie die typische Unterart, zu der Übergänge in allen Stadien vorkommen.

Vielleicht nur Aberration der typischen Unterart.

Colombia (Gebiet des Rio Dagua).

56d. **H. sara sprucei** Bates 1864 *H. sprucei,* H. W. Bates in: Ent. monthly Mag., *v.* 1 p. 57 | 1871 *H. s.,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140 | 1901 *H. sara sprucei,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 147 | 1901 *H. sprucei,* Therese von Bayern & Rebel in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 252, 297 t. 5 f. 11.

Wurzelfeld des Vorderflügels und der größere Teil des Hinterflügels mit sehr starkem, tief grünblauem Glanz. Discalbinde sehr schmal, verschieden gebildet, in der Regel entweder wie bei der typischen Unterart, aber schmaler hinter der Subcostalis anfangend und dann im vorderen Teil beiderseits eingeschnürt, oder erst in der Mitte der Zellenbreite oder hinter derselben dreieckig einsetzend, an der schwarzen Mediana beiderseits mehr oder weniger stark eingekerbt, seltener über den hinteren Medianast hinausreichend, manchmal aber längs desselben in stumpfen Winkel und in mehr oder weniger ungewisser Zerstäubung gegen den Distalrand ausgeflossen. Subapicalbinde wie bei der typischen Unterart, aber schmaler. Beide Binden unten fast weiß. Hinterflügel unten mit sehr lebhaft gefärbten Wurzelflecken, ohne Fleckenreihe, nur mit dem einzelnen roten Fleck am vorderen Teil des Hinterrandes. Fransen des Vorderflügels weiß, an den Adern schwarz unterbrochen, die des Hinterflügels meist breit rein weiß; in manchen Fällen verbreitert sich das Weiß auf dem Distalrande, so daß in den Aderzwischenräumen ungewiß begrenzte, paarweise beieinander stehende Saumflecke entstehen, die fast den Eindruck einer weißen, schmal schwarz unterbrochenen Saumbinde machen. Vorderflügellänge 30—36 mm.

Westliches Ecuador (Balzapamba, in Höhe von 800 m, im Mai und Juni; Palmar, in Höhe von 100 m; Chimborazo, in Höhen von 900—1000 m).

56e. **H. sara thamar** (Hb.) 1775 & 76 „*Rhea*", *Papilio rhea* (non Poda 1761!), P. Cramer, Pap. exot., *v.* 1 p. 85 t. 54 f. C, D; p. 154 | 1779 „*P. r.*", Goeze, Ent. Beytr., *v.* 31 p. 117 | 1781 *P. r.,* J. C. Fabricius, Spec. Ins., *v.* 1 p. 29 | 1862 *Heliconius r.,* H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 556 | 1869 *H. r.,* A. G. Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr., p. 121 | 1871 *H. r.,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140 | 1877 *H. r.,* A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 124 | 1879 *H. r.,* Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 433 | 1885 *H. r.,* O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 76 | 1890 *H. r.,* Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 87 | 1806 -19 „*Nerëis caerulea thamar*", „*N. c. sara*", Jac. Hübner, Exot. Schmett., *v.* 1 Index; t. [15] | 1816 *Sicyonia t.,* Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 13 | 1900 *Heliconius t.,* W. F. Kirby, Exot. Schmett. Hübner, p. 11 | 1899 *H. sara aberr. albinea,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 43 p. 408 (forma a.) | 1901 *H. s. rhea* + *H. s. a.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 147; p. 148 (forma a.).

Forma principalis. Discalbinde des Vorderflügels fleckartig verbreitert, von fast elliptischer Gestalt, vorn an der Subcostalis etwas abgestumpft und hinten etwas voller gerundet, so daß sie in flachem Bogen etwas über den hinteren Medianast reicht. Der Scheitel des vorderen Basiswinkels des letzteren wird fast ausgefüllt, und der hintere Teil der Binde ist nur wenig abgesetzt. Bisweilen ist diese distal im hinteren Medianzwischenraum etwas eingedrückt. Subapicalbinde kürzer und breiter als bei der typischen Unterart, auch etwas steiler stehend. Unterseite des Hinterflügels nicht immer mit vollständiger Fleckenreihe, statt dessen häufig nur mit 2 oder 3 Punkten nebeneinander am Hinterrande. Zwischen dem ersten und dem vor ihm liegenden Wurzelfleck manchmal ein gelbes Wischfleckchen. Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge bis 37 mm.

Nördliches Brasilien (Tal des Rio Tocantin, Itaituba, Santarem, Villa Bella, Maues, São Paulo de Olivença, Gebiet des Rio Madeira), Niederländisch- und Französisch-Guayana, Ecuador (Archidona, im Januar und Februar), Peru (Nauta, Tal des Rio Ucayali, Pozuzo), Colombia.

Forma albinea. Wie die Hauptform, aber die Zeichnungen des Vorderflügels weiß statt gelb.

Niederländisch-Guayana.

56f. **H. sara veraepacis** Bates 1864 *H. v.*, H. W. Bates in: Ent. monthly Mag., *v.* 1 p. 57 | 1871 *H. rhea var. v.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140 | 1881 & 1901 *H. v.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 159 t. 18 f. 12; *v.* 2 p. 669 | 1901 *H. sara v.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 148.

Discalbinde des Vorderflügels weißlich, in der Mitte gelb, breit und eckig, der vordere, in der Zelle liegende Teil fast quadratisch, vorderer Basiswinkel des mittleren Medianastes gelb ausgefüllt. Die Binde läuft auf dem hinteren Medianast nahe dem Distalrande in eine verloschen begrenzte stumpfe Rundung aus und hat nach hinten noch einen Spitzenansatz. Subapicalbinde weißlich, schmal, an den Adern unterbrochen, etwas konvex gekrümmt.

Guatemala (Vera-Paz in Höhe von etwa 300 m; Tal des Polochic).

56g. **H. sara theudela** (Hew.) 1874 *Heliconia t.*, Hewitson in: Ent. monthly Mag., *v.* 10 p. 224 | 1877 *Heliconius t.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1881 & 1901 *H. t.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 157 t. 18 f. 9, 10; *v.* 2 p. 669 | 1901 *H. sara t.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 148.

Discalbinde intensiv schwefelgelb, fast wie bei der typischen Unterart aber etwas breiter und längs des hinteren Medianastes bis dicht an den Distalrand ausgedehnt, namentlich auf der Unterseite. Gewöhnlich ohne beträchtliche seitliche Einschnürungen, manchmal indes in ihrem vorderen Teil in der Zelle eingeschränkt, an der Mediana eingekerbt und hinten in ungewisser Bestäubung zuweilen zipfelartig bis zur Submediana ausgeflossen. Subapicalbinde von derselben Farbe wie bei der typischen Unterart. Hinterflügel mit einer Saumbinde von gelben Flecken, die schmal am Hinterwinkel und Hinterrande beginnen, sich allmählich verbreitern, gegen den Apex wiederum abnehmen und undeutlicher werden. Dieselben stehen paarweise, nur durch einen schmalen Schattenstrich getrennt, in den Aderzwischenräumen, divergieren vorn in ungewisser Bestäubung und sind an den Adern schwarz getrennt. Hinterflügelunterseite gewöhnlich ohne mittlere rote Fleckenbinde, sondern meist nur mit einem einzelnen Punkt am Hinterrande. Die Saumbinde

breiter aber weniger intensiv. Sonst wie die typische Unterart, auch in deren Größe.

Venezuela (Merida, Puerto Cabello), Colombia (Medellin), Panama (Chiriqui).

i. Coh. **Eratoformes**

Kopf schwarz, Augen dunkelbraun, hinten weißlich oder gelb gesäumt. Stirn mit zwei gelben, meist etwas länglichen Flecken, die teilweise von den Palpen verdeckt sind. Kopf oben mit 4 paarweise zwischen den Augen stehenden gelben Punkten, auf den Augen je noch ein gelbes Pünktchen. Palpen schwarz, an der nach außen gerichteten Seite mehr oder weniger gelb, häufig bis auf die Spitze. Antennen schwarzbraun, manchmal distal an der Keule bräunlich aufgehellt, an der Wurzel unterseits wenig weiß, länger als die Zelle. Körper schwarzbraun, Halskragen mit vier in einer Reihe stehenden gelben Flecken, Thorax mit jederseits zwei, häufig obsoleten gelben Flecken, hinten meist gelb gesäumt. Abdomen nicht oder nur wenig über den Hinterflügel hinausreichend, ventral mehr oder weniger gelb, lateral unten mit mehr oder weniger deutlich erkennbarer Doppellinie, darüber mit einer an den Segmenten durch zuweilen undeutliche Querstreifchen unterbrochenen gelben Fleckenlinie, die selbst auch oft rudimentär ist. Thorax ventral gelb gefleckt, jederseits nächst der Flügelwurzel ein häufig undeutlicher oder kaum bemerkbarer roter Fleck, der, wenn vorhanden, ein untrügliches Merkmal der Zugehörigkeit der Art zur Abteilung der Opisorhypari darstellt. Vorderbeine, namentlich an der Tibia, stark, die übrigen Beine dort ebenfalls ganz oder zum Teil gelblich bestäubt. — Vorderflügel schlank, mit schwach gekrümmtem Vorderrande und abgerundetem Apex. Distalrand fast gerade, Hinterwinkel stumpf, Hinterrand schwach S-förmig gebogen, etwas länger als der Distalrand. Hinterflügel elliptisch, vorn abgeflacht, Apex beim ♂ etwas merklicher hervortretend als beim ♀, Distalrand leicht gewellt, Hinterwinkel abgerundet. Vorderrandfeld beim ♂ dunkelgrau, etwas gelblich, beim ♀ einen Ton heller als die Grundfarbe. — Falter von schwarzbrauner bis schwarzer, mitunter blauglänzender Grundfarbe, in seltenen Fällen ohne bemerkliche Zeichnung, meist mit lebhaften roten oder gelben Binden wenigstens auf einem beider Flügel, häufig beide Farben in verschiedenen Zeichnungsanlagen nebeneinander oder in einer Anlage kombiniert, auch mit roter Wurzelbestäubung oder gelbem Medianstreif des Vorderflügels und roten Strahlen auf dem Hinterflügel.

Die Vertreter dieser Gruppe sind ebenso unbeständig und die Formen so reichhaltig wie die der Melpomeneformes (S. 109) und unterliegen leicht der Verwechselung mit den dorthin gehörigen Arten.

9 sichere Arten, von denen 5 in 25 Unterarten zerfallen, und 1 unsichere Art.

57. **H. himera** (Hew.) 1867 *Heliconia h.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 4 Heliconia t. 5 f. 16 | 1871 *Heliconius h.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 141 | 1901 *H. h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 150.

♂. Palpen schwarz, an der nach außen gekehrten Seite gelb bis auf das Endglied und einem Trennungsstreif zwischen Wurzel- und Mittelglied. Punktierung auf Stirn und Kopf, sowie Zeichnung des Leibes gelb. Grundfarbe der Flügel schwarzbraun. — Vorderflügel im Discus mit einer schräg liegenden gelben Querbinde, die vorn in Gestalt von zwei durch die Submediana abgeschnittenen Fleckchen an der Wurzel des 1. Subcostalastes beginnt, den distalen Teil der Zelle vollständig ausfüllt und in geringem Maße sich bis jenseits des Zellschlusses ausdehnt; hinter der Mediana ist

dieselbe in ihrer proximalen Begrenzung etwas abgesetzt und läuft beiderseits in paralleler schräger Richtung bis zum hinteren Medianast, den sie nur in geringen Spuren überschreitet und auf dem sie distal mit abgestumpfter Spitze in der Nähe des Distalrandes endet. Distal wird der proximale Teil des mittleren Medianzwischenraumes ausgefüllt. Die das Gelb durchschneidenden Adern fein schwarz. Unterseite matter, die Binde fast weiß, sonstige Zeichnung fehlt. — Hinterflügel mit breiter, unscharf begrenzter, roter Querbinde, welche vom Hinterrande in der Nähe der Flügelwurzel schräg nach vorn bis nahe zur Subcostalis zieht. Vor derselben bleibt nächst dem grauen Vorderrandfelde nur ein schmaler kurzer keilförmiger Streif der Grundfarbe, die hintere Begrenzung schneidet hinter der Zelle ab, so daß diese zum größten Teil in der Binde liegt. Die Adern in derselben ebenfalls zum größten Teil rot bestäubt. Unterseite braun mit gelbem Wurzelstreif am Vorderrande, drei roten Wurzelflecken, einem roten Wurzelwisch am Hinterrande und einem gelben kleinen Tupf auf der Mediana an deren Wurzel. Die rote Binde der Oberseite nur schwach durchschlagend. — — ♀. Mit den charakteristischen Geschlechtsmerkmalen, die Binde des Hinterflügels nach vorn weiter ausgedehnt, sonst wie das ♂. — — Fransen schwarzbraun. Vorderflügellänge bis 37 mm.

Ecuador.

58. **H. xenoclea** (Hew.)

♂. Palpen an der nach außen gerichteten Seite bis auf die Spitze, Punktierung auf Stirn und Kopf, sowie die übrige Körperzeichnung gelb. Grundfarbe der Flügel schwarzbraun. — Vorderflügel mit zwei roten oder weißen, rot gesäumten Flecken, von denen der eine breit bindenartig im Discus, der andere, kleinere, von annähernd elliptischer Form, subapical liegt. Unterseite matter, Grundfarbe braun, die roten Flecke weißlich, sonst keine weitere Zeichnung. — Hinterflügel oben einfarbig, nur das Vorderrandfeld dunkelgrau, schwach glänzend. Unterseite mit langem gelbem Wurzelstreif am Vorderrande, 3 roten Wurzelflecken zwischen den Adern und rotem Wischfleck vorn am Hinterrande, sonst einfarbig braun. — — ♀. Wie das ♂, Vorderrandfeld des Hinterflügels nur wenig heller als die Grundfarbe, Vorderrand selbst schmal gelbgrau glänzend.

Ecuador, Peru.

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

58a. **H. xenoclea xenoclea** (Hew.) 1852 *Heliconia x.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 1 Heliconia t. 1 f. 1 | 1871 *Heliconius x.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 143 | 1879 *H. x.*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 432 | 1885 *H. x.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 79 | 1901 *H. x.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 150.

Vorderflügel mit zwei roten Flecken. Der eine, discal gelegene, ist breit bandartig, in seinem allgemeinen Umriß etwa fünfeckig. Er beginnt hinter der Subcostalis und füllt vorn etwa den distalen Teil der Zelle zur Hälfte bis auf den vorderen Winkel aus. Die distale Begrenzung läuft fast ganzrandig oder nur wenig gezackt, steil schräg bis zur Submediana, die proximale Grenze zieht sich von der hinteren Zellecke flach schräg bis zum mittleren Medianast und wendet sich hier fast senkrecht ebenfalls bis zur Submediana, welche die hintere Grenze des Fleckes bildet. Hinter dem mittleren und am hinteren Medianast ist derselbe distal in der Regel etwas eingekerbt und schließlich auch etwas verschmälert, so daß er im hinteren Medianzwischenraum einen mehr oder weniger deutlichen, gegen den Distal-

rand vorgeschobenen Zapfen oder Zahn bildet. Der andere, subapicale Fleck ist kleiner, fast elliptisch, distal scharf- und ganzrandig, proximal mehr oder weniger eingeschnitten. Er beginnt hinter dem schmal schwarzbraunen Vorderrande zwischen dem 2. und 3. Subcostalast, in der Regel näher an letzterem und den Basiswinkel desselben einschließend, ist schräg gegen den Distalrand gestellt und endet hinten dicht vor dem vorderen Medianast. Beim ♀ nächst dem Apex des Vorderflügels unten manchmal weißliche, wischartige Bestäubung. Vorderflügellänge bis 37 mm.

Leicht mit H. batesi (S. 133) zu verwechseln, aber spezifisch durch die Merkmale der Sektion unterschieden.

Peru (Gebiet des Chanchamayo), Ecuador.

58b. **H. xenoclea notabilis** Salv. & Godm. 1868 *H. n.*, O. Salvin & F. D. Godman in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 2 p. 145 | 1871 *H. n.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 143 | 1901 *H. xenoclea n.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 151.

♀. Discalfleck des Vorderflügels schmaler und kürzer als bei der vorigen Unterart, der vordere, in der Zelle liegende Teil etwa quadratisch, distal winklig eingeschnürt, weiß, proximal rot gerandet. Der Fleck setzt sich zunächst weiß über die Mediana fort, füllt den vorderen Basiswinkel des mittleren Medianastes aus und ist dort distal rot angelegt; der dahinter liegende Teil im hinteren Medianzwischenraum, der nur den Scheitel des vorderen Basiswinkels am hinteren Medianast freiläßt und sich distal bis nahe zur Hälfte des Aderzwischenraumes ausbreitet, sowie ein schmaler Streif hinter letzterem rot, bis auf einige Spuren weißer Beschuppung an der Mediana. Die den Fleck schneidenden Adern fein schwarz. Subapicalfleck ebenfalls kleiner, annähernd elliptisch, rein weiß, an der proximalen Begrenzung schmal rot gerandet. Unterseite der Oberseite entsprechend, aber matter.

Östliches Ecuador (Canelos, Ashpiyaco).

59. **H. cyrbia** (Godart)

♂. Palpen an der nach außen gerichteten Seite weiß oder gelb bis auf die Spitze und das Gelenk zwischen Wurzel- und Mittelglied, dort schwarz. Punktierung des Kopfes und Körperzeichnung meist weiß oder weißlich, seltener gelb. Grundfarbe der Flügel schwarz bis schwarzbraun, meist stark blauglänzend. — Vorderflügel mit mehr oder weniger breiter, schräg liegender, oft fleckartig verbreiterter, roter Querbinde, die zum größeren Teil distal von der Zelle liegt, nur die Ecken oder ein kurzes Stück des Endteiles derselben ausfüllt und vom hinteren Medianast abgeschnitten wird. Unterseite matter, braunschwarz, stets ohne Blauglanz, die Binde oft weißlich, namentlich im medianen Teil, keine weitere Zeichnung, nur im einzelnen Falle ein kurzer roter Wurzelstreif am Vorderrande; Hinterrandfeld nächst einem schmalen matt beschuppten Streif an der Mediana und dem hinteren Medianast grauglänzend. — Hinterflügel, abgesehen von dem grauen, schwach glänzenden Vorderrandfelde und schwarzen Hinterrande, einfarbig oder mit weißlichen, bindenartig angeordneten Randflecken. Unterseite mit gelbem Wurzelstreif am Vorderrande, vier manchmal teilweise undeutlichen oder sehr kleinen, roten Wurzelflecken, meist einer vom vorderen Teil des Hinterrandes in gerader Richtung nach dem Apex laufenden und dort etwas nach vorn gebogenen gelben Querbinde von verschiedener Breite, die in einem Falle ganz verloschen und nur bei schräger Belichtung wahrzunehmen ist. Randbinde, wenn vorhanden, fast geschlossen und rein weiß. — —

♀. Von etwas rundlicherem Flügelschnitt, mit den charakteristischen Geschlechtsmerkmalen, insbesondere schwarzgrauem, nur sammetartig beschaffenem Vorderrandfelde des Hinterflügels. Sonst wie das ♂. — — Fransen beider Flügel meist weiß, nur schwarzbraun, wenn der Blauglanz fehlt.

Ecuador, Colombia, Bolivia.

Diese Art zerfällt in 3 Unterarten:

59a. **H. cyrbia cyrbia** (Godart) 1819 *Heliconia c.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 203 | 1844 *H. c.*, E. Doubleday, List. Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 55 1847 *H. c.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 103 | 1871 *Heliconius c.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 140 | 1901 *H. c.*, Therese von Bayern in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 253 | 1900 *H. c. aberr. diformata*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 209 (forma d.) | 1901 *H. c.* + *H. c. d.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 151; p. 152 (forma d.).

Forma principalis. Oberseite mit starkem Blauglanz. Rote Querbinde des Vorderflügels schmal, 2—3 mm breit. Sie beginnt dicht hinter dem Vorderrande zwischen der Abzweigung des 1. und 2. Subcostalastes, füllt proximal die äußersten Ecken der Zelle aus und läuft schräg, in ganz flach konvexer Krümmung bis zum hinteren Medianast. Umriß ziemlich scharf, nur distal etwas weniger, im großen und ganzen auch ganzrandig, nur ab und zu wenig gezackt. Hinten verschmälert sich die Binde etwas oder ist abgerundet, so daß der hintere Medianast unter Umständen nur eben berührt wird. — Hinterflügel mit weißer, beim ♀ bläulichschwarz überstäubter Saumbinde, bestehend aus länglichen Doppelflecken, die am Distalrande nur von den fein schwarzen Adern und unter sich der Länge nach durch je einen schwärzlichen Schattenstrich getrennt sind, vorn aber spitzbogenartig divergieren. Die Binde beginnt breit am Hinterwinkel, nimmt gegen den Apex zu ab und verschwindet dort allmählich. — Unterseite schwarzbraun, Vorderflügel ohne Wurzelstreif am Vorderrande, das Rot der Binde weißlich bis auf die intensivere Berandung und den Streif längs der Adern. Hinterflügel mit langem schmalem gelbem Costalstreif, deutlichem rotem Wurzelfleckchen und einer schmalen gelben Mittelbinde, welche vom vorderen Teil des Hinterrandes in gerader Richtung durch das Zellende bis zur Subcostalis zieht und dort dicht am Apex gewöhnlich in kurzer Biegung zipfelartig nach vorn gerichtet ist. Zuweilen aber ist sie in ihrem distalen Verlauf etwas weniger intensiv gefärbt und verschwindet allmählich ohne merkliche Zipfelbildung. Saumfleckenbinde reiner weiß, auch beim ♀, und vorn bestimmter begrenzt. — Fransen beider Flügel rein weiß ohne Unterbrechung. Vorderflügellänge bis 36 mm.

Ecuador (Balzapamba in Höhe von 800 m; Palmar in Höhe von 100 m).

Forma diformata. Rote Querbinde des Vorderflügels verbreitert, sie füllt die Endecken der Zelle reichlich aus und schließt den von den Discocellulares gebildeten Winkel proximal ein. Ihre proximale Begrenzung zieht schräg und ohne merkliche Krümmung, oder vorn nur wenig eingeschnürt, durch den Ursprung des mittleren Medianastes bis zum hinteren Medianast, dem die Binde breit aufsitzt; distale Begrenzung mehr oder weniger konvex aufgebauscht und im letzten Teil, im hinteren Medianzwischenraum, etwas nach dem Distalrande herausgerückt. Die Binde beim ♀ im ganzen in der Regel etwas breiter als beim ♂. Randbinde des Hinterflügels undeutlich, schwarzblau überstäubt und reichlicher in Flecke aufgelöst. Wurzelflecke der Unterseite kleiner, punktartig, manchmal teilweise fehlend.

Ecuador (Paramba; Quito?).

59b. **H. cyrbia venus** Staud. 1882 *H. v.*, O. Staudinger in: P. zool. Soc. London, p. 396 t. 24 f. 2 | 1885 *H. v.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 79 | 1901 *H. cyrbia v.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 152.

Palpen und Körperzeichnung gelb. — Binde des Vorderflügels zinnoberrot mit leicht gelblichem Ton, etwa 8—9 mm breit, vorn etwas schmaler. Proximale Begrenzung etwa wie bei Forma diformata, distale Grenze beträchtlich gegen den Apicalteil herausgerückt, ohne eigentliche Krümmung schräg von der Mitte des Ursprunges des 2. und 3. Subcostalastes bis zum vorderen Medianast laufend, dort mehr oder weniger stufenartig nach hinten abgesetzt und darauf wiederum schräg gegen den Distalrand gerichtet, in dessen unmittelbarer Nähe die Binde stumpf abgeschnitten endet. Hinten liegt diese breit dem hinteren Medianast auf. Hinterflügel ohne Zeichnung, nur bei schräger Belichtung die Querbinde der Unterseite schwach durchscheinend. — Binde des Vorderflügels unten rotgelb. Hinterflügel unten mit starkem gelbem Costalstreif und gelber Querbinde, die am Hinterrande und in der Mitte etwa 4 mm breit ist und sich distal allmählich verschmälert. Lage wie bei den vorigen Formen, der im Apex gebildete nach vorn gerichtete Zipfel sehr deutlich. Wurzelflecke fehlen oder sind rudimentär. — Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge bis 37 mm.

Colombia (Gebiet des Rio Dagua, Rio San Juan), Bolivia (Gebiet des Rio Juntas).

59c. **H. cyrbia juno** Riff. 1900 *H. c. var. j.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 209 | 1901 *H. c. j.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 153.

♂. Palpen und Körperzeichnung gelb. — Oberseite der Flügel schwarzbraun mit schwachem Blauglanz, der nur bei ganz schräger Beleuchtung bemerkbar ist. Binde des Vorderflügels wie bei der vorigen Unterart. Hinterflügel ohne Zeichnung. — Unterseite matter. Vorderflügel mit kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande. Binde weißlich rotgelb, Ränder stärker rot. Hinterflügel mit gelbem Costalstreif und schwachen roten Wurzelflecken. Mittelbinde blind, namentlich bei schräger Beleuchtung in schwach hellerer Schattierung bemerkbar. — Fransen beider Flügel schwarzbraun. Sonst wie die vorhergehende Unterart. Vorderflügellänge über 37 mm.

Heimat unbekannt.

60. **H. favorinus** Hopff. 1874 *H. f.*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 35 p. 348 | 1877 *H. f.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1879 *H. f.*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 431 | 1890 *H. f.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel. p. 78 | 1901 *H. f.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 153 | 1896 *H. amaryllis var. pseudamaryllis*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 297.

♂. Palpen an der nach außen gekehrten Seite bis auf die Spitze und das Gelenk zwischen Wurzel- und Mittelglied gelb oder gelblich, sonst schwarz. Stirnflecke und Kopfpunkte, sowie hintere Besäumung der Augen weiß. Punkte auf dem Halskragen und die übrige Körperzeichnung gelb. Gestalt der Flügel wie die der vorigen Arten, Apex flach abgerundet. Grundfarbe schwarzbraun ohne blauen Glanz. — Vorderflügel mit breiter fleckartiger schräg liegender zinnoberroter, schwach gelblich getönter Querbinde. Diese beginnt dicht hinter dem Vorderrande etwa in der Breite der Entfernung des 1. vom 2. Subcostalast, verbreitert sich vorn derart, daß der distale Teil der Zelle ausgefüllt wird und etwa das Doppelte dieser Breite jenseits der Zelle liegt. Die proximale Begrenzung läuft nicht sehr scharf und etwas zackig schräg bis zum hinteren Medianast, den vorderen Basiswinkel desselben freilassend. Die distale Begrenzung wendet sich in flachem

Bogen, der am vorderen Medianast in der Regel etwas abgestuft ist, bis zum mittleren Medianast etwa 2—1·5 mm vom Distalrande und von da in paralleler Richtung zu letzterem bis zum hinteren Medianast, dem die Binde meist in voller Breite aufliegt; nur selten erscheint ein schmaler kürzerer Streif hinter demselben. Die die Binde durchschneidenden Adern mit Ausnahme der Subcostalis und eines Teiles der hinteren Discocellularis, welche schwarz bestäubt sind, rot. Unterseite matter, das Rot der Binde gelblich, namentlich die Adern teilweise schwefelgelb bestäubt. Hinterrandteil nächst einem schmalen Streif mattbrauner Bestäubung an Mediana und hinterem Medianast grau, schwach glänzend. Sonst ohne Zeichnung. — Hinterflügel mit dunkelgrauem, leicht glänzendem Vorderrandfelde bis etwa 1 mm hinter der Subcostalis und einer breiten schwefelgelben Querbinde. Diese beginnt nächst der Flügelwurzel am Hinterrande in einer Breite von etwa 2—3 mm, verbreitert sich in der Mitte etwas, schließt das Zellende ein und endet in einer stumpfen Spitze dicht hinter der Subcostalis, 3—4 mm weit vom Apex entfernt. Die vordere Begrenzung läuft im flachen Bogen durch den Basiswinkel des hinteren Medianastes und der vorderen Radialis, von dort dicht dem grauen Vorderrandfelde folgend. Die hintere Begrenzung verläuft gestreckt und ist an den Adern ein wenig gekerbt, die vordere Radialis in der Regel fein aber intensiv schwarz bestäubt. Unterseite mit gelbem Wurzelstreif am Vorderrande, Wurzelflecke fehlen oder sind nur rudimentär, Querbinde wie oben, aber bleichgelb, die Spitze distal etwas näher dem Distalrande gerückt. Bei der Spaltung der Mediana und Costalis an der Flügelwurzel ein weißgelbes Tüpfchen. — — ♀. Wie das ♂, mit den unterschiedlichen Geschlechtscharakteren, das Rot der Vorderflügelbinde in der Regel etwas gelblich getönt. Auf der Unterseite des Hinterflügels bilden sich distal nächst dem Apex mitunter gelbliche Streifenwische, der Costalstreif ist oft sehr verkürzt. — — Fransen schwarzbraun. Vorderflügellänge 34—36 mm.

Peru (Moyobamba, Tarapoto, Naxos), Gebiet des oberen Amazonen-Stroms.

61. **H. petiveranus** (Doubl.)

♂. Palpen an der nach außen gerichteten Seite, Stirnflecke, Kopfpunkte und Körperzeichnung gelb. Gestalt der Flügel wie bei der vorigen Art, die vorderen ein wenig schmaler. Grundfarbe der Flügel schwarzbraun. — Vorderflügel mit schräg liegender roter Querbinde im Discus, die dicht hinter dem Vorderrande vor dem Zellende beginnt, an der Subcostalis etwas breiter wird, proximal schräg durch den distalen Teil der Zelle bis zum hinteren Medianast läuft, den vorderen Basiswinkel desselben freilassend. Distal zieht ihre Begrenzung in fast gerader Linie schräg bis zum vorderen Medianast, ist dort eingeschnürt oder stufenartig bis dicht zum mittleren Medianast abgesetzt und bildet hinter letzterem einen mehr oder weniger spitzen oder abgestumpften, gegen den Distalrand bis auf 1—2 mm vorspringenden Zahn oder Zipfel; ihre proximale Begrenzung liegt breit auf dem hinteren Medianast, kann jedoch beiderseits etwas abgerundet sein. Die die Binde schneidenden Adern meist rot, die Subcostalis jedoch in der Regel schwarz. Unterseite braun mit kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande, die Querbinde meist schmaler, schärfer begrenzt, weißlich, namentlich im mittleren Teil. Hinterrandfeld wie bei der vorigen Art. — Hinterflügel meist mit schmaler gelber Querbinde, die sich in gestreckter, beiderseits geradlinig begrenzter Richtung vom vorderen Teil des Hinterrandes, das Zellende einschließend, bis etwa 4—5 mm vom Apex erstreckt und hinter der Subcostalis endet. Der distale Teil wird durch das dunkelgraue, schwach glänzende Vorderrandfeld vorn

etwas zugespitzt. Die Binde fehlt zuweilen. Unterseite mit mehr oder minder gut ausgeprägtem gelbem Costalstreif, meist 4, aber auch weniger, roten Wurzelpunkten; die gelbe Querbinde heller, distal in schwacher Krümmung bis zum Vorderrande ausgedehnt, zuweilen nur blind vorhanden und nur bei schräger Beleuchtung wahrzunehmen. — — ♀. Von etwas breiterem Schnitt des Vorderflügels, auch der Hinterflügel mit flacher gerundetem Apex. Vorderflügel oben wie beim ♂ gezeichnet, Hinterflügel oben mit etwas aufgehelltem Vorderrandfelde, in dem die nach vorn gerichtete Fortsetzung der Binde von der Unterseite meist etwas durchschlägt und vor der Subcostalis etwas gelbliche Bestäubung auftritt. Sonst wie das ♂, abgesehen von den Geschlechtscharakteren. — — Fransen schwarzbraun.

Colombia, Venezuela, Mittel-Amerika.

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

61a. **H. petiveranus petiveranus** (Doubl.) 1702—11 *„Papilio nigricans"*, Petiver, Gazophyl., *v.* 1 t. 4 f. 2 | 1847 *Heliconia petiverana*, (Boisduval in MS.) E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 103 | 1874 *Heliconius p.*, A. G. Butler & Herb. Druce in: P. zool. Soc. London, p. 351 | 1885 *H. p.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 79 | 1896 *H. p.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 295 | 1901 *H. p.* (*H. petiverea* Plötz in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 153 | 1881 & 1901 *H. petiveranus* (part.), F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 153; *v.* 2 p. 667 | 1863 *H. demophoon* (err., non *Heliconia d.* Ménétriès 1857!), H. W. Bates in: P. zool. Soc. London, p. 247 | 1876 *H. d.*, Distant in: Tr. ent. Soc. London, p. XIII | 1870 *Heliconia mexicana* (part.), Boisduval, Consid. Lép. Guatemala, p. 28 | 1871 *Heliconius petiverana* + *H. m.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 143; p. 647.

Vorderflügel mit roter, vorher beschriebener Binde, die in ihrer größten Ausdehnung etwa 10 mm breit wird. Gelbe Hinterflügelbinde 1—2 mm breit, oben distal etwas zugespitzt, 4—5 mm vom Apex entfernt hinter der Subcostalis endigend, unten diese überschreitend, nach vorn gewendet und in den Vorderrand unweit des distalen Endes der Costalis auslaufend. Hinterflügel unten mit 4 deutlichen roten Wurzelflecken und einem ebensolchen Wischfleck am Hinterrande; Costalstreif kurz, nur in schwacher gelber Bestäubung vorhanden. Sonst wie bei der Art beschrieben. Vorderflügellänge bis 37 mm.

Venezuela, Colombia, Panama, San Salvador, Honduras, Mexiko.

61b. **H. petiveranus demophoon** (Ménétr.) 1857 *Heliconia d.*, Ménétriés, Lép. Ac. St.-Pétersb., *v.* 2 p. 86 t. 2 f. 4 | 1901 *Heliconius petiverana d.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 154 | 1881 & 1901 *H. petiveranus* (part.), F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 153; *v.* 2 p. 667 (forma tristis) | 1900 *H. petiverana*, A. G. Butler in: Entomologist, *v.* 33 p. 190 | 1900 *H. p. var. demophoon* (*H. p. var. chiriquensis* Stichel in MS.) + *H. p. aberr. tristis*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 209; p. 210 (forma t.).

Forma principalis. Vorderflügel wie bei der vorigen Unterart. Hinterflügel mit doppelt so breiter gelber Querbinde, die am Hinterrande etwas schmaler beginnt und distal in stumpfer Spitze endet. Die vordere Begrenzung läuft wie bei der typischen Unterart durch den Ursprung des hinteren Medianastes und der vorderen Radialis, die Binde selbst ist aber etwas verkürzt und scheint hierdurch etwas steiler zu stehen; ihre hintere Begrenzung etwas zackig. Verlauf der Binde unten genau in derselben Weise wie bei der typischen Unterart, mitunter ist sie, namentlich beim ♀, am Vorderende beiderseits etwas ausgeflossen oder verdickt. Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge bis 37 mm.

Colombia (Gebiet des Rio Putumayo), Costa Rica (Puerto Limon), Panama.

Forma tristis. Hinterflügel oben einfarbig schwarzbraun, ohne Querbinde. Unten ist diese blind angedeutet, namentlich bei schräger Beleuchtung wahrnehmbar. Sonst ohne Unterschied gegen die Hauptform.

Panama (Bugaba, Chiriqui).

62. **H. hydarus** (Hew.)

♂. Palpen an der nach außen gerichteten Seite bis auf die schwarze Verbindung von Wurzel- und Mittelglied und die Spitze, sowie Stirnflecke, Punktierung des Kopfes und Körperzeichnung meist gelb, seltener weiß. Flügelform wie die der vorigen Art. Grundfarbe der Flügel schwarzbraun mit oder ohne blauen Schiller oder ganz blauschwarz. stark glänzend. — Vorderflügel in der Regel mit breiter roter schräg liegender Querbinde, die bis über den hinteren Medianast reicht, seltener, alsdann auf blauschwarz glänzendem Grunde, verschwindet, mehr oder weniger zerstäubt oder in Rudimenten fleckartig vorhanden ist oder endlich ganz fehlt. Unterseite dunkelbraun, im letzteren Falle ganz einfarbig, meist jedoch mit kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande und der matter gefärbten, manchmal weißlichroten Querbinde, sehr selten mit Rudimenten letzterer in Gestalt von einzelnen weißen Fleckchen. Hinterrandfeld dunkelgrau, nächst einem Streif matter, braun oder rötlich getönter Bestäubung an Mediana und hinterem Medianast leicht glänzend. — Hinterflügel mit gelber, ziemlich breiter Querbinde oder Rudimenten einer solchen am Hinterrande, sonst einfarbig. Vorderrandfeld dunkel braungrau, leicht glänzend, Apex matt braunschwarz oder schwarz. Unterseite dunkelbraun bis mattschwarz mit manchmal fehlenden oder verkümmerten roten Wurzelpunkten, mehr oder weniger deutlichem gelbem Costalstreif und der etwas helleren gelben Binde der Oberseite, die auch nur blind oder zerstäubt auftreten kann, wenn sie oben fehlt oder rudimentär ist, oder nur im Anfange als gelber Fleck am Hinterrande angedeutet sein kann. — — ♀. Dem ♂ entsprechend, mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden, namentlich nur wenig hellerem Vorderrandfelde des Hinterflügels, durch das sich die gelbe Binde, wenn vorhanden, in leichter Zerstäubung bis zum Vorderrande fortsetzt. — — Fransen schwarz bis schwarzbraun.

Venezuela, Colombia, Trinidad, Mittel-Amerika.

Diese Art zerfällt in 6 Unterarten:

62a. **H. hydarus hydarus** (Hew.) 1867 *Heliconia hydara*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 4 Heliconia t. 5 f. 14 | 1871 *Heliconius h.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 143 | 1901 *H. h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 155 | 1901 *H. h.*, Therese von Bayern in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 253 | ? 1890 *H. melpomene*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 9, 13, 27.

Grundfarbe der Flügel schwarzbraun, ohne blauen Schiller. Vorderflügel mit hochroter, breit fleckartiger Querbinde, die hinter dem schmal schwarzbraunen Vorderrande etwas schmaler beginnt und sich an der fein schwarzen Subcostalis derart ausbreitet, daß der Zellschluß etwa in der Mitte der Bindenbreite liegt. Die Begrenzung ziemlich scharf, proximal in schräger Richtung, manchmal etwas gezähnt, ohne wesentliche Biegung oder Krümmung gegen den hinteren Medianast gerichtet, ohne den vorderen Winkel am Ursprunge desselben auszufüllen, darauf in distaler Richtung stufenartig abgesetzt und in breiterem abgerundetem oder in schmalem abgekürztem Streif hinter jenem Aste endigend. Distale Begrenzung am vorderen Medianast mehr oder minder deutlich stumpfwinklig gebogen. sodann schräg bis zum hinteren Medianast in etwa 1—2 mm weiter Entfernung vom

Distalrande verlaufend. Die Binde bildet dort mit der hinteren Begrenzung einen mehr oder weniger scharfen Winkel oder aber einen etwas vorgeschobenen stumpfen Zahn. Breite in der Regel 7—8 mm, jedoch auch größer oder geringer. Unterseite braun, mit kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande; das Rot der Binde weißlich, namentlich im mittleren Teil, die Ränder lebhafter rot. — Hinterflügel oben einfarbig; der Typus zeigt in der Nähe des Vorderrandes in der Mitte ein rotes Fleckchen, welches sonst fehlt. Unterseite mit schmalem gelbem Costalstreif und kräftigen roten Wurzelfleckchen, die manchmal auf der Oberseite zum Teil und verkleinert durchschlagen, selten mit blinder Andeutung einer Querbinde, wie sie bei H. h. colombinus ausgebildet vorhanden ist, und auch im einzelnen Falle an der Stelle des Anfanges derselben am Hinterrande mit einem gelben Fleck. — Häufig mit H. melpomene (S. 110) verwechselt, durch die Merkmale der Sektion und auch durch die Gestalt der roten Binde unverkennbar zu trennen. In Übergängen mit schwachem blauem Glanz zur nächsten Form vorhanden. Vorderflügellänge bis 39 mm.

Venezuela (Puerto Cabello), Trinidad, Colombia (Cauca, Muzo), Panama.

62b. **H. hydarus guarica** Reak. 1868 *H. g.*, Reakirt in: P. Ac. Philad., p. 91 | 1871 *H. g.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 143 | 1901 *H. hydara g.* (*H. guayana* Plötz in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 155.

Wie die typische Unterart, aber mit mehr oder minder reichlichem blauem Schiller auf der Grundfarbe. In seltenen Fällen tritt vorn im proximalen Teil der Vorderflügelbinde etwas gelbe Färbung auf. Binde auf der Unterseite weißlich rot, seltener gelblich, zuweilen rudimentär vorhanden in Übergangsstücken zu Forma nocturna (S. 196), denen in der Regel, namentlich bei weiter vorgeschrittener Reduzierung der Binde, die Wurzelstreife am Vorderrande beider Flügel unterseits und die Wurzelfleckchen daselbst fehlen.

Venezuela, Colombia (Cauca, Medellin).

62c. **H. hydarus molina** Grose Sm. 1898 *H. m.*, Grose Smith in: Ann. nat. Hist., ser. 7 *v.* 2 p. 70.

Oberseite beider Flügel stark blauglänzend. Rote Binde des Vorderflügels in der Lage wie bei der vorigen Unterart, aber beträchtlich schmaler, vorn verkürzt und das erste, vor der Subcostalis liegende Stück fleckartig abgetrennt und getrübt. Beim Typus schiebt sich im hinteren Medianzwischenraum ein schmaler Schattenstreif der schwarzblauen Grundfarbe über das Rot der Binde. Hintere Discocellularis inmitten der Binde vorn etwas schwarz bestäubt. — Vorderflügel unten mit kurzem rotem Wurzelstreif. Die Binde von der hier braunen Grundfarbe doppelt unterbrochen, auch sonst etwas trübe. Hinterflügel mit 3 roten Wurzelfleckchen, schwach angedeutetem gelbem Wurzelstreif am Vorderrande und einer blinden Querbinde. — Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge 31 mm.

Colombia (Valdivia).

62d. **H. hydarus colombinus** Staud. 1896 *H. petiveranus var.? colombina*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 295 | 1901 *H. hydara c.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 156.

Vorderflügel wie bei der typischen Unterart. Gelbe Binde des Hinterflügels weniger scharf begrenzt, ihre hintere Begrenzung an den Adern gekerbt. Sie beginnt schmal vorn am Hinterrande, verbreitert sich vor und

in der Zelle auf etwa 4 mm und nimmt dann wieder etwas ab. Das Zellende liegt etwa in der Mitte der Bindenbreite. Das letzte Stück ist durch die fein schwarze vordere Radialis abgeschnitten und bildet in der Regel einen schräg nach vorn gerichteten, verloschenen, mehr oder weniger spitzen Zipfel, der etwa 4–5 mm vom Apex entfernt liegt. Unterseits schneidet sie etwas trübe, aber noch deutlich und breit an der Costalis ab. Beim ♀ ist dieser Verlauf in schwacher Bestäubung auch oben angedeutet. Sonst wie die typische Unterart.

Colombia (Gebiet des Rio Dagua, Cauca, Medellin, Muzo).

62e. **H. hydarus antigona** Riff. 1900 *H. hydara var. a.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 210 | 1901 *H. h. a.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 156.

Unterscheidet sich von der typischen Unterart dadurch, daß die Grundfarbe tiefblau glänzt. Gelbe Hinterflügelbinde hinten besonders stark gekerbt; sie endet unten in der Nähe des Apex am Vorderrande und ist im letzten Verlauf etwas zerstäubt. Costalstreif unterseits des Hinterflügels fehlt oder ist nur ungewiß angedeutet.

Colombia (Medellin, Gebiet des Rio Dagua).

62f. **H. hydarus chestertonii** (Hew.) 1872 *Heliconia c.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 5 t. Helicon. f. 22 | 1884 *Heliconius c.*, Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 45 p. 27 | 1885 *H. c.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 80 t. 32 | 1890 *H. c.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 36 | 1880? *H. chestertoni*, Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 55 f. 15 | 1874 *H. damysus*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 35 p. 349 | 1879 *H. d.*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 431 | 1877 *H. chestertonii* + *H. d.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1900 *H. hydara aberr. nocturna*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 210 (forma n.) | 1901 *H. h. chestertonii* + *H. h. n.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 156; p. 156 (forma n.).

Forma principalis. Grundfarbe schwarz mit tiefblauem, bei schräger Beleuchtung blaugrünem Glanz auf dem sonst zeichnungslosen Vorderflügel; am schmal schwarzen Vorderrande, dem Apex und Distalrande, verliert sich der Glanz allmählich. Hinterflügel mit grauem, beim ♂ schwach glänzendem Vorderrandfelde, Grundfarbe im übrigen blauschillernd bis auf Hinterrand, Hinterwinkel und Distalrand; in der Mitte mit einer ziemlich breiten schwefelgelben Querbinde, die proximal am Hinterrande beginnt und schräg gegen den Apex bis zur Subcostalis verläuft, auch jenseits derselben von unten her schwach durchschlägt. Beim ♀ verbreitert sich vorn das Gelb in ungewisser Zerstäubung streifen- oder wischartig bis zum Vorderrande. — Unterseite schwarzbraun. Vorderflügel nur im discalen Teil mit schwachem Blauglanz, sonst völlig einfarbig bis auf den etwas helleren Hinterrandteil. Hinterflügel ohne, selten mit einzelnen Resten roter Wurzelflecke, ohne oder nur mit Spuren eines gelben Costalstreifes, aber mit kräftig, wenngleich in heller gelbem Ton als oben, entwickelter Querbinde, welche sich vorn etwas verschmälert, aber deutlich und scharf bis zum Vorderrande unmittelbar am Apex läuft. — Abdomen ventral in der Regel schwarz oder nur mit Spuren gelblicher Bestäubung. Vorderflügellänge bis 35 mm.

Colombia (Cauca; Gebiet des Rio Dagua; Antioquia; San Augustin, im Januar und Februar).

Forma nocturna. Vorderflügel wie bei der Hauptform, nur an der vorderen Ecke der Vorderflügelzelle ein gelbliches Fleckchen. Hinterflügel nur am Hinterrande mit zerstäubtem Anfange einer gelben Querbinde, die unterseits zwar in ganzer Länge, aber sehr verloschen und ungewiß auftritt.

An der Wurzel des Hinterflügels unten manchmal ein roter Punkt hinter der Mediana, am Vorderrande ein kurzer und schmaler gelber Wurzelstreif. Sonst wie die Hauptform. Bildet Übergänge mit mehr oder weniger verloschener roter Bindenbestäubung des Vorderflügels zu H. h. guarica (S. 195).

Venezuela.

63. **H. erato** (L.)

♂. Grundfarbe der Flügel schwarz bis schwarzbraun. — Wurzelfeld des Vorderflügels rot außer auf den Adern, oder mit roten Streifen oder Wischen zwischen denselben, auch ganz schwarz oder endlich mit einem gelben Streif an der Mediana. Im Discus, ausgebreitet bis in den apicalen Teil, eine gelbe oder rote Fleckengruppe, deren Lage bei den einzelnen Formen beschrieben ist, oder eine mehr oder weniger schwarz gekernte oder zerklüftete, auch ganz geschlossene rote oder gelbe Binde, welche entweder bis in den distalen Teil der Zelle reicht oder distal von derselben in mehr oder weniger beschränkter oder verkürzter Gestalt, dann aber nur gelb, liegt. Die rote Binde ist entweder von einem roten Wurzelfelde oder gelben Medianstreif begleitet, kann aber auch als einzige Zeichnung auftreten. In letzterem Falle nimmt die Grundfarbe selten einen tiefblauen Schiller an. Die übrigen Zeichnungen treten in verschiedenen Kombinationen auf, und zwar: roter Wurzelteil, gelbe Fleckengruppe; roter Wurzelteil, rote Fleckengruppe; roter Wurzelteil, gelbe Binde oder geschlossener Fleck. Sehr selten treten die zwei Farben, Rot und Gelb, in einer Zeichnungsanlage, so in der Discalbinde auf. Unterseite der oberen Seite im allgemeinen entsprechend, Grundfarbe matter, die gelben und roten Discalzeichnungen blasser oder weißlich, rote Wurzelbestäubung, wenn vorhanden, auf Streife am Vorderrande und in der Zelle beschränkt. Hinterrandfeld nächst einem schmalen Streif matter Bestäubung grau, leicht glänzend, häufig proximal etwas rötlich. — Hinterflügel mit roter Strahlenbildung, derart, daß von der Wurzel aus ein Streif längs in der Zelle liegt und 6 oder 7 vorn breitere, hinten spitzere Streife um dieselbe gruppiert sind. Die Strahlen manchmal mehr oder weniger reduziert oder auch ganz fehlend, seltener werden dieselben von einer gelben, vom Hinterrande nach dem Apex laufenden gelben Binde durchquert, oder diese tritt allein auf. Unterseite mit mehr oder weniger ausgebildetem gelbem Wurzelstreif am Vorderrande, 4 oder 5 roten, zum Teil zusammengeflossenen Wurzelflecken, von denen der vordere und der in der Zelle liegende häufig mehr oder weniger strahlenförmig auslaufen. Die übrigen Streife, wenn oben vorhanden, bedeutend verschmälert. — — ♀. Im allgemeinen wie das ♂, jedoch mit stärker gerundetem Apex des Hinterflügels und den sonstigen charakteristischen Geschlechtsunterschieden. Strahlenzeichnung des Hinterflügels vermöge des fehlenden grauen Vorderrandfeldes weiter nach vorn ausgebreitet, so daß (der kurze, am Hinterrande liegende Streif mitgerechnet) stets 7 Strahlen vorhanden sind, mitunter auch das Rudiment eines achten im vorderen Radialzwischenraum.

Der außerordentliche Formenreichtum der Art und die noch recht mangelhafte genauere Kenntnis der Verbreitung und Erscheinungszeit erschwert die systematische Gliederung. Bei der folgenden Aufstellung der Unterarten ist insbesondere das Verbreitungsgebiet als ausschlaggebend erachtet und es sind zweifelhafte Formen als Formzustände betrachtet worden, namentlich wenn dieselben, soweit bekannt, unter gleichen Lebensbedingungen vorkommen. Nach Beobachtungen von Bates und anderen Reisenden (J. Michaelis, von dem sich zahlreiche interessante Formen in der Sammlung des Herrn H. Riffarth befinden) sind die direkt von der typischen Unterart abzuleitenden Formen mit roten Strahlen des Hinterflügels und solche ohne Strahlen zwei neben-

einander, aber unter sehr verschiedenen Lebensbedingungen (erstere in feuchten und nassen Niederungen, letztere in trockeneren Gegenden) auftretende Variationsreihen, die sich an den Berührungsstellen vermischen, von denen die eine Reihe, mit einfarbigem Hinterflügel, sich stellenweise im nördlichen Brasilien (Unterer Amazonen-Strom) abzusondern scheint und deshalb als Unterarten betrachtet werden darf, wenngleich sich sämtliche Formen beider Reihen durch Übergänge in unmittelbarer Folge aneinander reihen lassen. Die an die Hauptform der typischen Unterart angereihten Formen können auch in analoger oder ähnlicher Weise bei H. e. amazona (S. 201) von der Südseite des unteren Amazonen-Stroms vorkommen.

Brasilien, Guayana, Peru, Bolivia, Paraguay, Ecuador.

Diese Art zerfällt in 12 Unterarten:

63a. **H. erato erato** (L.) 1758 *Papilio (H.) e.,* Linné, Syst. Nat., ed. 10 p. 467 | 1764 *P. e.,* Linné, Mus. Ludov. Ulr., p. 231 | 1767 *P. (H.) e.,* Linné, Syst. Nat., ed. 12 *v.* 2 p. 757 | 1775 *P. e.,* J. C. Fabricius, Syst. Ent., p. 465 | 1788 *P. (H.) e.* (part.), J. F. Gmelin, Syst. Nat., *v.* 5 p. 2255 | 1877 *H. e.,* Möschler in: Verh. Ges. Wien, *v.* 26 Abh. p. 313 | 1902 *H. e.,* Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 47 p. 150 | 1777 *„Vesta“, Papilio vesta* + *„Erythrea“, P. erythrea,* P. Cramer, Pap. exot., *v.* 2 p. 33 t. 119 f. A, p. 151; p. 140 t. 189 f. A, p. 148 (forma e.) | 1869 *Heliconius v.* + *H. e.,* A. G. Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr., p. 122; p. 122 (forma e.) | 1779 *„Papilio erato“* + *„P. v.“,* Goeze, Ent. Beytr., *v.* 3I p. 103; p. 118 | 1780 & 82 *„Andremona“, P. andremona* + *„Udalrica“, P. udalrica,* P. Cramer, Pap. exot., *v.* 4 p. 16 t. 297 f. A, p. 247 (forma a.); p. 16 t. 297 f. B, p. 252 (forma u.) | 1781 *P. erythrea* + *P. erato,* J. C. Fabricius, Spec. Ins., *v.* 2 p. 34 (forma erythrea); p. 34 | 1787 *P. erythrea* + *P. erato,* J. C. Fabricius, Mant. Ins., *v.* 2 p. 17 (forma erythrea); p. 17 | 1793 *P. erythrea* + *P. erato* (part.), J. C. Fabricius, Ent. syst., *v.* 3I p. 179 (forma erythrea); p. 179 | 1790 *P. andremona* + *P. udalrica* + *P. erythrea* + *P. vesta,* J. F. W. Herbst, Naturs. Ins. Schmett., *v.* 4 p. 128 t. 71 f. 7 (forma a.); p. 129 t. 71 f. 8 (forma u.); p. 137 t. 73 f. 4 (forma e.); p. 141 t. 73 f. 6 | 1816 *Migonitis erato* (part.) + *M. andremone* + *M. ulrica* + *M. erythrea,* Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 12; p. 12 (forma a.); p. 12 (forma u.); p. 12 (forma erythrea) | 1819 *Heliconia cynisca* + *H. andremona* + *H. erythraea,* (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 205; p. 206 (forma a.); p. 206 (forma erythrea) | 1837 *H. c.,* Jam. Duncan, Foreign Butt., p. 137 t. 11 f. 2 | 1844 *H. c.* + *H. erythraea,* E. Doubleday, List. Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 54; p. 54 (forma erythrea) | 1847 *H. e.* + *H. vesta* + *H. andremona* + *H. a. var. udalrica,* E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 103 (forma erythrea); p. 103; p. 104 (forma a.); p. 104 (forma u.) | 1862 *Heliconius melpomene var. a.* + *H. m. var. e.* + *H. m. var. u.* + *H. v.,* H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 558 (forma a.); p. 558 (forma erythrea); p. 559 (forma u.); p. 560 | 1871 *H. m. var. a.* + *H. m. var. e.* + *H. m. var. u.* + *H. v.,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 142 (forma erythrea); p. 142 (forma a.); p. 142 (forma u.); p. 143 | 1877 *H. v.,* A. G Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 126 | 1880? *H. v.* + *H. aoede* (err., non *Migonitis a.* Jac. Hübner 1818!), Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 58 f. 25, 26 | 1883 *H. erato* + *H. e. forma andremona* + *H. e. forma erythraea,* Möschler in: Verh. Ges. Wien, *v.* 32 Abh. p. 315; p. 316 (forma a.); p. 316 (forma erythrea) | 1885 *H. vesta* + *H. a.* + *H. udalrica* + *H. erythraea,* O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 78; p. 78 (forma a.); p. 78 (forma u.); p. 78 (forma erythrea) | 1896 *H. v.* + *H. v. aberr. leda,* O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 306; p. 306 (forma l.) | 1896 *Heliconia v.,* C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 20 p. 15 | 1901 *Heliconius phyllis leda* + *H. p. andremona* + *H. p. udalrica* + *H. p. erythraea* + *H. p. v.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 161 (forma l.); p. 161 (forma a.); p. 161 (forma u.); p. 161 (forma erythrea); p. 162 | 1902 *„Heliconia vesta-andremona var.“* + *„H. v.-udalrica var.“* + *„H. v.-erythraea var.“* + *H. vesta tellus* (Boisduval in MS.) + *H. v.* + *„H. v.-amazona var.“* + *„H. v.-leda“* + *H. xanthoceras,* C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 1 f. 8—13 (forma a.); t. 2 f. 14—18, 21, 22 (forma u.); t. 2 f. 19, 20, 23, 24, t. 3 f. 25 (forma erythrea); t. 3 expl. f. 26 (forma t.); t. 3 f. 30, 34 (forma l.); t. 3 f. 35 (forma oberthüri); t. 3 f. 27, 31—33; p. 24 t. 3 f. 36 | 1903 *Heliconius erato oberthüri* + *H. e. tellus,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 47 p. 162 (forma o.); p. 162 (forma t.).

Forma principalis. Wurzelteil des Vorderflügels (Fig. 36) rot, seltener gelbrot, vorn breiter als hinten, von den schwarzen Adern durchschnitten und

distal an diesen mehr oder weniger tief gespalten und unscharf begrenzt. Im Discus und distal von demselben eine schwefelgelbe Fleckengruppe, bestehend aus einem, nur schmal von dem roten Wurzelfleck getrennten, großen Fleck im distalen Teil der Zelle, welcher die ganze Breite derselben ausfüllt, proximal meist rechtwinklig abgeschnitten, distal tief spitzwinklig eingekerbt ist und die Zellecken nicht ganz erreicht. Vor ihm und distalwärts, von den Adern mehr oder weniger deutlich geteilt, eine Anzahl länglicher, schmaler Fleckchen, die sich vor und längs der Subcostalis hinziehen, an der vorderen Zellecke schräg nach hinten fortsetzen und vergrößern und sich schließlich bogen-



Fig. 36. **H. erato erato, forma principalis** (1/1).

förmig wieder der Zelle nähern. Der im mittleren Medianzwischenraum gelegene Fleck ist im Vergleich zu den vor ihm stehenden etwas verkürzt, der hinter ihm gelegene eirund, weiter abgetrennt und der Zelle nahe gerückt, selten erscheint hinter ihm noch ein weiteres Fleckchen. Größe der Flecke veränderlich, die am weitesten gegen den Distalrand vorgeschobenen in der Regel beiderseits zugespitzt, die übrigen von einer durch die Lage der Adern bedingten schmal recht- oder dreieckigen Gestalt oder zugespitzt elliptisch. — Hinterflügel mit ausgebildeter roter Strahlenzeichnung, wie bei der Art beschrieben, der zwischen Submediana und dem hinteren Medianast gelegene Streif vorn länglich schwarz gekernt, alle Strahlen schmal, vorn von dem Zellstreif an der Mediana mehr oder weniger isoliert, nach hinten spitz auslaufend, ohne den Distalrand selbst zu berühren. — Unterseite matter, das Rot des Wurzelfeldes des Vorderflügels auf Vorderrand und Zelle beschränkt, nur beim ♀ etwas ausgedehnter, die Fleckengruppe weißlich. Hinterflügel mit schmalem gelbem Costalstreif, drei roten, zu langen Streifen ausgeflossenen Wurzelflecken, von denen der hinter der Mediana gelegene häufig isoliert steht oder mit dem dort ausgehenden, vorn tief gespaltenen Streif nur unsicher zusammenhängt. Strahlenbildung im übrigen wie oben, aber die einzelnen Streife schmaler, fast strichartig. Beide Flügel an der Wurzel, an dem Winkel der Costalis und Mediana, mit einem gelben Tupffleckchen. — Vorderflügellänge bis 40 mm.

Französisch-Guayana, Niederländisch-Guayana.

Forma leda. Vorderflügel wie bei der typischen Unterart mit rotem, leicht gelblich getöntem Wurzelfeld, welches häufig nur von den Adern fein schwarz geschnitten wird. Von der discalen Fleckengruppe fehlt der mittlere Teil distal von der Zelle. Vorhanden ist der mehr oder weniger reduzierte, zuweilen ganz gespaltene Fleck in der Zelle und ein durch den ersten Subcostalast gespaltenes schmales Fleckchen vor demselben, ferner zwei isolierte, manchmal schwärzlich

bestäubte längliche Flecke im mittleren und hinteren Medianzwischenraum. Selten erscheinen vor diesen Spuren der übrigen Flecke der Hauptform.

Französisch-Guayana, Niederländisch-Guayana (Berg en Dal).

Forma oberthüri. Gelbe Fleckengruppe des Vorderflügels fehlt bis auf Rudimente des Zellfleckes im vorderen Teil ersterer und vor dem Zellende am ersten Subcostalast. Distal von der Zelle gar keine Fleckenbildung oder nur ganz schwache Spuren solcher.

Niederländisch-Guayana (Berg en Dal), Französisch-Guayana.

Forma andremona. Vorderflügel wie bei der Hauptform, die discale Fleckengruppe aber rot anstatt gelb und in ihrem vorderen Teil inniger zusammenhängend, die durchschneidenden Adern nur fein schwarz oder auch rot. Der im hinteren Medianzwischenraum isoliert stehende längliche Fleck ziemlich groß, hinter ihm in der Regel noch ein kleinerer roter Fleck. Das Rot der Fleckengruppe unten weißlich, oben zuweilen gelblich oder etwas gelb überstäubt in Übergängen zur Hauptform.

Französisch-Guayana, Niederländisch-Guayana (Berg en Dal), östliches Amazonas (Massauary, Maues).

Forma udalrica. Rote Fleckengruppe des Vorderflügels verdichtet, die hinteren Flecke proximal verlängert, die Zelle berührend und mit den vorderen, distal von jener liegenden, zusammenhängend, nur von den Adern fein schwarz geschnitten. Es entsteht eine in der Mitte, am Zellende, mehr oder weniger stark schwarz gekernte und in ihrem vorderen, distalen Teil etwas zersprengte, unregelmäßige, fast bindenartige Zeichnung wie bei H. e. callycopis (S. 202). Der hintere Teil derselben besteht aus einem mehr oder minder regelmäßig rechteckigen Fleck über die Breite des hinteren Medianzwischenraumes, welcher den vorderen Winkel am Ursprunge des Medianastes frei läßt, mit der vorderen proximalen Ecke an die Zelle und den Zellfleck anstößt und distal bis nahe zum Distalrande, hinten gewöhnlich etwas ausgeflossen, reicht. Der vordere, distal von der Zelle liegende Teil der Zeichnung häufig rudimentär und von der aus der Mitte her sich ausbreitenden Grundfarbe eingeengt und verdrängt. Farbe der Fleckengruppe meist blaßrot. Zuweilen tritt am Vorderrande, distal von der Zelle, etwas gelbe Bestäubung auf. Sonst wie die Hauptform, mit der sie in Copula angetroffen ist (Stichel in: Berlin. ent. Z., v. 47 (1902) p. (19)).

Französisch-Guayana, Niederländisch-Guayana (Berg en Dal).

Forma erythrea. Vorderflügel (Fig. 37) mit rotem bis rotgelbem Wurzelfelde wie die Hauptform. Im Discus anstatt der roten Fleckengruppe



Fig. 37. **H. erato erato, forma erythrea** (1/1).

eine ebensolche schräg liegende Querbinde, welche hinter dem schmalen Vorderrande am Ende der Zelle beginnt, sich an der Subcostalis etwas [weiter

ausbreitet und schräg bis zum hinteren Medianast läuft. Beide Begrenzungen etwas zackig, namentlich die distale zuweilen am vorderen Medianast tief gespalten. Das Zellende liegt etwa in der Mitte der vorderen Bindenbreite, hinten ist der distale Teil der Binde fast bis zum Distalrande zipfelartig vorgeschoben. Die ganze Anlage wie bei H. e. callycopis, forma viculata (S. 204). Hinterflügel und sonstige Beschaffenheit wie bei der Hauptform.

Niederländisch- und Französisch-Guayana, Gebiet des unteren Amazonen-Stroms (Santarem).

Forma tellus. Wie die vorige Form, aber die Querbinde des Vorderflügels schwefelgelb anstatt rot. In Übergängen mit roter, vorn gelb bestäubter Binde ohne Strahlenbildung des Hinterflügels zu H. e. callycopis, forma dryope (S. 204) vorkommend.

Französisch-Guayana.

63b. **H. erato amazona** Staud. 1806—19 *„Nereis festiva vesta"*, Jac. Hübner, Exot. Schmett., *v.* 1 t. 11 f. 1—4 | 1816 *Migonitis erato* (part.), Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 12 | 1896 *Heliconius vesta var. amazona*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 306 | 1901 *H. phyllis a.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 163 | 1902 *„Heliconia vesta-a."*, C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 3 f. 29 | 1900 *Heliconius philadelphus*, W. F. Kirby, Exot. Schmett. Hübner, p. 12.

Wurzel des Vorderflügels und Strahlen des Hinterflügels rotgelb. Discale Fleckengruppe wie bei der typischen Unterart schwefelgelb, aber inniger zusammengeschlossen, der vor und distal der Zelle liegende Teil bindenartig, und von den fein schwarzen Adern durchzogen, etwa in der Art wie bei H. e. e., forma andremona, aber gelb statt rot. Distal ist diese Bindenzeichnung ziemlich gerade schräg begrenzt, proximal tief eingebuchtet, der hintere Fleck im hinteren Medianzwischenraum isoliert, elliptisch; seltener hinter demselben ein weiteres kleineres gelbes Fleckchen. Der vordere Teil der Zeichnung bildet mit dem Fleck in der Zelle einen gewölbeartigen Bogen, der sich auch hinten beinahe schließt. Strahlen des Hinterflügels breiter und stumpf, vorn näher an den Zellstreif gerückt und teilweise, namentlich die hinteren, in den Distalrand einmündend, auch die vorderen kräftiger und länger entwickelt als bei der typischen Unterart. — Unterseite matter, der gelbrote Wurzelteil des Vorderflügels beim ♂ auf Vorderrand und Zelle beschränkt, das Gelb der Flecken- und Bindengruppe heller. Hinterflügel wie bei der typischen Unterart, die Strahlen aber etwas breiter und stumpf, der Oberseite entsprechend, besonders kräftig der hinter der Costalis mit dem betreffenden Wurzelfleck völlig verschmolzene Streif, der oben fehlt. Vorderflügellänge 25—40 mm.

Pará (im März, Oktober, Dezember), östliches Amazonas.

63c. **H. erato cybelinus** Staud. 1896 *H. cybele aberr. cybelina*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 304 t. 7 f. 2 | 1900 *H. phyllis aberr. amalfreda* (O. Staudinger in MS.) + *H. vesta cybelina*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 212 (forma a.); p. 214 | 1901 *H. phyllis a.* + *H. p. c.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 160 (forma a.); p. 160.

Forma principalis. Vorderflügel mit breitem rotem Wurzelfelde und einer distal von der Zelle gelegenen gelben subapicalen Fleckenbinde, welche am Zellende, etwas proximal eingerückt, nächst dem Vorderrande beginnt, dort mit dem Rot des Wurzelfeldes zusammenhängt und sich etwa an der Abzweigung des 3. Subcostalastes in schräger Richtung gegen den Distalrand wendet, ohne diesen zu erreichen. Der letzte, vom mittleren Medianast abgeschnittene Fleck ist proximal gegen das Zellende etwas vorgeschoben, so daß die Binde hier einen konvexen Halbbogen oder Winkel bildet. Im

hinteren Medianzwischenraum tritt zuweilen noch ein weiterer isolierter, verwaschener gelber Fleck auf. Im distalen Teil der Zelle keine Fleckenbildung. Hinterflügel oben einfarbig, unten mit roten Wurzelflecken, deren vorderster strichartig verlängert ist, und mit kleinem gelbem Costalstreif. Unterseite im übrigen matter, das Rot des Wurzelfeldes des Vorderflügels auf Vorderrand und Zelle beschränkt, die Fleckenbinde bleicher. Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge 38 mm.

Östliches Amazonas (Manaos).

Forma amalfreda. Wie die Hauptform, aber im distalen Teil der Zelle ein schwefelgelber Fleck wie bei der typischen Unterart, der hinterste, isolierte gelbe Fleck der subapicalen Binde meist größer, elliptisch, die Binde selbst mitunter stark in kleinere Flecke aufgelöst (Fig. 7 S. 6). Die Zeichnungsanlage des Vorderflügels entspricht derjenigen der typischen Unterart. Hinterflügel oben einfarbig, unten mit schmalem gelbem Costalstreif und roten Wurzelflecken.

Gebiet des unteren Amazonen-Stroms (Obidos, Manaos, Faro, Manicoré), Niederländisch-Guayana (Berg en Dal).

63d. **H. erato callycopis** (Cram.) 1777 *„C.“, Papilio c.*, P. Cramer, Pap. exot., *v.* 2 p. 143 t. 190 f. E, F; p. 148 | 1779 *„P. c.“*, Goeze, Ent. Beytr., *v.* 31 p. 118 | 1781 *P. melpomene* (err., non Linné 1758!), J. C. Fabricius, Spec. Ins., *v.* 2 p. 31 | ? 1887 *Heliconia m.*, P. Snellen in: Tijdschr. Ent., *v.* 30 p. 15 (forma viculata) | 1790 *Papilio callicopis*, J. F. W. Herbst. Naturs. Ins. Schmett., *v.* 4 p. 130 t. 72 f. 1 | 1816 *Sunias c.*, Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 12 | 1819 *Heliconia c.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 207 1847 *H. c.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 103 | 1885 *Heliconius melpomene var. c.*, O. Staudinger (& Schatz). Exot. Schmett., *v.* 1 p. 78 | 1848 *Heliconia elimaea*, Erichson in: Schomburgk, Guiana, *v.* 3 p. 595 (forma e.) | 1862 *Heliconius melpomene var. callycopis* + *H. m. var. e.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 558; p. 558 (forma e.) | 1871 *H. m. var. c.* + *H. m. var. e.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 142; p. 142 (forma e.) | 1877 *H. coralii*, A. G. Butler in: Cistula ent., *v.* 2 p. 151 (forma c.) | 1877 *H. c.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 847 (forma c.) | 1877 *H. callicopis* + *H. coralii* + *H. erythrea var.*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 125; p. 125 (forma coralii); p. 125 (forma dryope) | 1883 *H. melpomene var. callycopis* + *H. erato forma palantia*, Möschler in: Verh. Ges. Wien, *v.* 32 Abh. p. 315; p. 316 (forma coralii) | 1900 *H. phyllis aberr. callista* + *H. p. var. viculata* + *H. p. aberr. dryope*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 212 (forma c.); p. 188, 212 (forma v.); p. 212 (forma d.) | 1901 *H. p. callycopis* + *H. p. v.* + *H. p. corallii* (*H. palantes* Plötz in MS.) + *H. p. callista* + *H. p. d.* + *H. p. elimaea*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 158; p. 158 (forma v.); p. 159 (forma coralii); p. 159 (forma callista); p. 159 (forma d.); p. 160 (forma e.) | 1902 *„Heliconia vesta-melpomene“* + *„H. v.-callycopis“* + *„H. v.-c. var.“* + *„H. thelxiope-m. var.“*, C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 1 f. 1, 2, t. 4 f. 41 (forma viculata); t. 1 f. 3, 4, t. 4 f. 44, 45; t. 1 f. 7 (forma coralii); t. 5 f. 5, 6 (forma callista); t. 5 f. 53 (forma dryope) | 1902 *Heliconius callycopis* + *H. c. forma viculata*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 47 p. 149; p. 149 (forma v.).

Forma principalis. Grundfarbe der Flügel (Fig. 6 S. 6) schwarzbraun. Vorderflügel mit einer unregelmäßig schwarz gekernten, breiten, fleckartigen, roten Querbinde im Discus, welche gewöhnlich durch die sich von dem dunklen Kern am Zellende nach hinten und in distaler Richtung ausbreitende Grundfarbe in eine unregelmäßige Fleckengruppe zersprengt ist, welche eine ähnliche Anlage besitzt, wie die gelbe Discalfleckengruppe der typischen Unterart, hinten aber mehr oder weniger geschlossen ist. Im distalen Teil der Zelle ein die Breite derselben ausfüllender großer Fleck, der proximal ziemlich gerade abgeschnitten, distal spitzwinklig eingekerbt ist, vorn verbunden

mit einigen längs der Subcostalis in distaler Richtung herausgeschobenen schmalen Fleckchen, die sich, mehr oder weniger zerklüftet und meist etwas verbreitert, bogenförmig oder schräg nach hinten und gegen den Distalrand wenden, in einigem Abstande von letzterem im mittleren Medianzwischenraum wiederum in proximaler Richtung zurücktreten und mit ihrem Ende ganz oder fast die hintere Zellecke erreichen. Hinter dieser bogenförmigen Gruppe ein oder zwei weitere, meist mit den vorderen und unter sich zusammenhängende, längliche Flecke, von denen der vordere bedeutend größer als der hintere, der auch fehlen kann, ist und proximal meist bis zur Mediana reicht, ohne indes den vorderen Basiswinkel des hinteren Medianastes auszufüllen. Die Verteilung von Rot und Schwarzbraun im Bereich der Discalzeichnung außerordentlich unbeständig, zuweilen ersteres so reduziert, daß der distal von der Zelle gelegene vordere Teil des Bogens teilweise oder ganz verschwindet. Es kommen Übergänge zur Forma viculata und Forma callista (S. 204 und 203) in allen erdenklichen Stufen der Zusammensetzung der Discalzeichnung vor. Hinterflügel zeichnungslos, jedoch mit den Geschlechtscharakteren der Gruppe am Vorderrande. — Unterseite matter. Vorderflügel mit kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande. Hinterflügel mit schmalem gelbem Costalstreif, roten Wurzelflecken und einem gelblichen Fleckchen an der Wurzel der Mediana. — Vorderflügellänge bis 43 mm.

Niederländisch-Guayana, Gebiet des unteren Amazonen-Stroms (Pará, Santarem, Obidos).

Forma elimaea. Vorderflügel mit rotem Wurzelfeld wie die typische Unterart und einer discalen Fleckengruppe in der Form und Anlage wie bei dieser, aber rot statt gelb. Von der Hauptform abzuleiten dadurch, daß die discale Fleckengruppe von innen her nach hinten durch die Grundfarbe mehr oder weniger auseinandergetrieben ist und rote Wurzelfärbung hinzutritt. Die Form entspricht auch der Vorderflügelanlage von H. e. e., forma andremona (S. 200), aber Hinterflügel einfarbig, höchstens mit ganz kleinen roten Pünktchen an der Wurzel.

Britisch-Guayana, Niederländisch-Guayana (Berg en Dal), am unteren Amazonen-Strom (Obidos).

Forma coralii. Vorderflügel mit roter Wurzelfärbung wie bei der typischen Unterart und einer discalen Fleckengruppe ähnlich derjenigen der Forma callista, aber hinten geschlossen in der Weise wie bei der Hauptform. Zuweilen tritt in dem distal vom Zellende sich ausbreitenden schwarzen Kern im vorderen Medianzwischenraum ein isolierter, länglicher roter Fleck auf, und oft sind die subcostalen Fleckchen vorn gelb bestäubt, auch fehlt zuweilen die distale Verbindung dieser Fleckchen mit dem hinteren Teil der Fleckengruppe. Hinterflügel einfarbig oder nur mit winzigen roten Strichfleckchen an der Wurzel. Sonst wie die Hauptform.

Niederländisch-Guayana, Pará (Cameta, im Dezember), Gebiet des unteren Amazonen-Stroms (Obidos, Serpa).

Forma callista. Wurzel des Vorderflügels ohne Rot. Discale Fleckengruppe rot, in der Anlage wie bei Forma elimaea. Die Subcostalfleckchen mitunter proximal etwas gelb bestäubt. Hinterflügel zeichnungslos. Sonst wie die Hauptform.

Niederländisch-Guayana (Berg en Dal).

Forma viculata. Vorderflügel mit vollständig geschlossener, roter bis rotgelber discaler Binde (Fig. 5 S. 6). Diese beginnt schmal dicht hinter dem Vorderrande vor dem Zellende, verbreitert sich hinter der Subcostalis derart, daß das Zellende in der Regel in dem distalen Drittel der Bindenbreite liegt. der im Zellende liegende Teil also breiter ist als der außerhalb der Zelle gelegene. Sie verläuft dann schräg bis zum hinteren Medianast, überschreitet denselben um ein Weniges und bildet dort distal einen bis dicht an den Distalrand vorspringenden Zapfen oder Zahn. Die Begrenzung ziemlich scharf, aber meist unregelmäßig gezackt. Die proximale Begrenzung läßt den vorderen Basiswinkel des hinteren Medianastes frei und ist an letzterem wie auch an der Mediana meist etwas stufenartig abgesetzt. Hinterflügel zeichnungslos, Vorderrand des ♂ dunkelgrau, schwach glänzend, der des ♀ bräunlich grauschwarz, etwas heller als die tief schwarzbraune Grundfarbe. Im übrigen auch unterseits wie die Hauptform. — Leicht mit H. melpomene melpomene (S. 111) zu verwechseln, aber durch die verschiedenartigen Merkmale der Sektion und auch dadurch von jenem zu unterscheiden, daß die Begrenzung der roten Binde schärfer, ihre Breite im allgemeinen auch gleichmäßiger ist; ferner ist sie nach hinten häufig bis zur Submediana zipfelartig ausgeflossen, ein Umstand, der bei H. melpomene m. nie vorkommt.

Niederländisch-Guayana, Venezuela (Puerto Cabello), Curaçao (?), Gebiet des unteren Amazonen-Stroms (Santarem, Obidos).

Forma dryope. Vorderflügel mit hochroter Discalbinde wie die vorige Form und ebenso wie bei der typischen Unterart gefärbter Wurzelbestäubung, die aber im hinteren Teil voller, indes distal ungewiß zerstäubt ist. Im einzelnen Falle tritt vorn und im vorderen Stück des in der Zelle liegenden Teiles der Binde gelbe Bestäubung auf, eine Erscheinung, die auf Übergang zu H. e. e., forma tellus (S. 201) hinweist, und andererseits erhält die Grundfarbe bei einzelnen Stücken aus Britisch-Guayana blauen Schiller, woraus der Zusammenhang mit der nächsten Unterart gefolgert werden muß. Hinterflügel zeichnungslos oder mit roten Fleckchen an der Wurzel.

Niederländisch-Guayana, Britisch-Guayana (Omai), Gebiet des unteren Amazonen-Stroms (Obidos).

63e. **H. erato magnificus** Riff. 1900 *H. phyllis var. magnifica,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 211 | 1901 *H. p. m.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 157.

Vorderflügel schwarzbraun, tief blauglänzend bis auf Vorderrand. Apex und Distalrand, woselbst sich der Glanz allmählich verliert. Im Discus eine wie bei H. hydarus guarica (S. 195) und ähnlich der vorigen Unterart gebildete tief- oder blaßrote, schräg liegende, breite Querbinde, welche ebenfalls in schwach bläulichem Ton schimmert. Der vordere, dicht hinter dem Vorderrande gelegene Teil der Binde vor der fein schwarzen Subcostalis ist schmaler und geht distal ohne merklichen Absatz in die schräg gegen den vorderen Medianast gerichtete Grenze über, dort wendet sich diese in stumpfem Winkel etwas steiler schräg nach hinten bis zum hinteren Medianast in unmittelbarer Nähe des Distalrandes. Proximal ist der hinter der Subcostalis gelegene breitere Teil der Binde gegen den schmalen Anfangsstreif etwas abgesetzt, die Grenze verläuft schräg durch die Zelle bis zum hinteren Medianast mit schwacher Abstufung an der Mediana, hierauf erfolgt ein stärkerer Absatz, aber die Binde überschreitet den erwähnten Ast nur in einem schmalen Streif, der mit der distalen Begrenzung nächst dem Distalrande einen mehr oder weniger spitzen Winkel bildet. Letzterer kann aber auch so abgestumpft sein, daß die distale Grenze im hinteren Medianzwischenraum parallel zum Distalrande

verläuft. Begrenzung im allgemeinen scharf und nicht wesentlich zackig, das Zellende liegt etwa in der Mitte der Bindenbreite. Hinterflügel nächst dem beim ♂ dunkelgrau glänzenden, beim ♀ schwärzlichen Vorderrandfelde ebenfalls tief blauschillernd mit Ausnahme des Hinter- und Distalrandes sowie des Apex, sonst zeichnungslos. — Unterseite matter, das Rot der Binde weißlich, Wurzelstreif am Vorderrande des Vorderflügels fehlt. Hinterflügel dagegen mit kräftigem gelbem Costalstreif und 4 roten Wurzelflecken, von denen die drei vorderen rundlich sind und isoliert liegen, der vierte als Doppelfleck und wischartig am Hinterrande auftritt, sonst ohne weitere Zeichnung. Die übrigen Merkmale wie bei der typischen Unterart. — Vorderflügellänge bis 43 mm.

Britisch-Guayana, Ecuador, Peru.

63f. **H. erato estrella** Bates 1862 *H. estrella*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London. *v.* 23 p. 560 | 1871 *H. e.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 142 | 1877 *H. e.*, A. G. Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 20 p. 119 | 1896 *H. vesta forma e.*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 306 | 1871 *H. etylus*, O. Salvin in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 7 p. 414 (forma e.) | 1877 *H. e.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 (forma e.) | 1885 *H. vesta var. vestalis*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 78 | 1901 *H. phyllis estrella* + *H. p. etylus* + *H. p. emma* (*H. augusta* O. Staudinger in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 163; p. 164 (forma etylus); p. 164 (forma emma) | 1902 „*Heliconia vesta-estrella var.*", C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 10 f. 119, 120; t. 11 f. 124, 125, 127, 128; t. 11 f. 126 (forma etylus).

Forma principalis. Vorderflügel mit ziegelroter, von den schwarzen Adern durchschnittener Wurzelfläche, die distal unscharf zerklüftet begrenzt ist, meist aber in voller Breite bis zum Hinterrande auftritt. Der gelbe Fleck der typischen Unterart im distalen Teil der Zelle fehlt. Es folgt eine nur durch die fein schwarzen Adern geschnittene, quer gelagerte Halbbinde, welche der Lage der Fleckenbinde der typischen Unterart entspricht, aber breiter und namentlich im hinteren Teil voller ist. Sie beginnt vorn hinter dem schmal schwarzen Vorderrande in einer Breite etwa von der vorderen Zellecke oder dem Ursprunge des 1. Subcostalastes bis nahe zum 3. Subcostalast und endet hinten im mittleren Medianzwischenraum. Die proximale Begrenzung ist an der Subcostalis und im vorderen Medianzwischenraum mehr oder weniger eingebuchtet, namentlich an letzterer Stelle. Die Binde nimmt hierdurch eine bogen- oder winkelförmige Gestalt an und ist dementsprechend an der distalen Begrenzung vor dem vorderen Medianast stumpf gewinkelt. Gewöhnlich ist die Begrenzung scharf und ganzrandig, zuweilen jedoch, namentlich an den Adern, etwas zackig. Seltener tritt hinter der Binde, im hinteren Medianzwischenraum noch ein einzelner gelber Fleck auf, häufig aber finden sich Übergangsstücke zur typischen Unterart und zu H. e. amazona (S. 201) mit mehr oder weniger beträchtlich entwickelten Rudimenten des gelben Endzellfleckes. — Hinterflügel mit Strahlenzeichnung wie bei der typischen Unterart, die einzelnen Streife aber ziegelrot, vorn meist breiter und bis dicht zur Mediana reichend. — Es finden sich auch Übergangsstücke zu H. e. phyllis (S. 208) mit Andeutung der gelben Querbinde in Gestalt eines gelben Fleckchens hinter dem Vorderrandfelde etwa in der Mitte des Hinterflügels. — Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge bis 43 mm.

Gebiet des Amazonen-Stroms (Manaos, Manicore am Rio Madeira, São Paulo de Olivença, Pebas, Iquitos, Fonteboa), Gebiet des Huallaga, Ecuador (Coca in Höhe von 260 m; Gebiet des Rio Napo in Höhe von 450 m; Archidona in Höhe von 640 m).

Forma etylus. Unterscheidet sich von der Hauptform dadurch, daß die gelbe Binde distal von der Zelle des Vorderflügels im proximalen und hinteren Teil soweit reduziert ist, daß nur ein länglicher, proximal in der Mitte etwas winklig austretender Subcostalfleck übrig bleibt, der etwa in der Mitte zwischen Zellende und Apex liegt. Er wird von der Subcostalis und vorderen Radialis fein schwarz geschnitten.

Ecuador (Gualaquiza).

Forma emma. Wie die Hauptform, aber kleiner, die roten Zeichnungen heller, gelblich, und die distal von der Zelle des Vorderflügels gelegene, gelbe, quer verlaufende Halbbinde sehr schmal, stets nur bis in die Mitte des mittleren Medianzwischenraumes reichend. Im einzelnen Falle der Hinterflügel mit weißen Saumfleckchen, ein Umstand, der auf die Zusammengehörigkeit mit der folgenden Unterart hinweist, zu welcher Übergänge auch in der anderen Zeichnungsanlage vorkommen. Vorderflügellänge bis 37 mm.

Ecuador (Archidona in Höhe von 640 m, im Februar), Peru (Yurimaguas, Sarayacu, Gebiet des Rio Pachitea).

63g. **H. erato demeter** Staud. 1896 *H. d.,* O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 310 t. 7 f. 6 | 1901 *H. phyllis d.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 164.

♂. Wurzelfeld des Vorderflügels rotgelb, Vorderrand und Submediana schmal schwarz. Hinterrand und Subcostalis etwas breiter schwarz, namentlich ersterer. Distal von der Zelle eine schwefelgelbe, von den fein schwarzen Adern durchzogene, kurze und breite Binde, ähnlich wie bei H. e. estrella (S. 205). Dieselbe beginnt hinter dem schmal schwarzen Vorderrande an der vorderen Zellecke, proximal etwas vorgeschoben, und endet am mittleren Medianast. Distal ist dieselbe in ungewiß schwärzlicher (graugrüner) Überstäubung zackenförmig begrenzt, ebenso ist die proximale und hintere Seite leicht schwärzlich angeflogen. Hinter der Binde, im hinteren Medianzwischenraum, ein isolierter, länglicher, gelber, völlig schwärzlich überstäubter und hierdurch graugrün erscheinender Fleck. Vorn im distalen Teil der Zelle meist noch ein einzelnes gelbes Fleckchen. Hinterflügel mit rotgelber Strahlenzeichnung. Die einzelnen Streife dünn, mindestens die drei dem Hinterrande zunächst liegenden, oder alle vorn plötzlich verbreitert, unter sich zusammengeflossen und von der ganz rot ausgefüllten Zelle nur durch die fein schwarze Mediana abgesondert. Die ersten drei Strahlen enden nahe dem Distalrande, die übrigen werden nach vorn zu allmählich kürzer und bilden in den Radialzwischenräumen schmale Streifenwische stets in unmittelbarem Zusammenhange mit dem Rot der Zelle. — Unterseite mit ziemlich intensiv braunschwarzer Grundfarbe. Das Rot des Wurzelfeldes des Vorderflügels verringert auf einen Streif vor und in der Zelle. Die Querbinde schmaler und scharf begrenzt, ohne in die Grundfarbe übergehende Bestäubung. Der Fleck im hinteren Medianzwischenraum fehlt. Hinterrandfeld grau, proximal rötlichgrau, leicht glänzend, am Distalrande hinten einige verloschene weiße Saumfleckchen. Hinterflügel mit gelbem schmalem Costalstreif, die Strahlen schmaler als oben, vorn unter sich und von dem roten Zellstreif getrennt; vor der Subcostalis erscheint ein weiterer, oben fehlender, langer Streif. Am Distalrande eine Reihe paarweise in den Aderzwischenräumen stehender, runder, weißer Saumfleckchen, die nach vorn zu allmählich verschwinden. — — ♀. Außer durch die Geschlechtscharaktere vom ♂ dadurch unterschieden, daß die Querbinde des Vorderflügels oben und unten bestimmt begrenzt und ohne graugrüne

Bestäubung an der Kante ist. Dieselbe ist an den Adern leicht gezackt, die einzelnen Flecke sind distal außerdem in der Mitte der Aderzwischenräume etwas eingeschnürt. Der hintere Fleck etwas verkürzt, der im hinteren Medianzwischenraum beim ♂ vorhandene graugrüne Fleck fehlt. Hinterflügel mit schmalen strahlenförmigen, rotgelben Streifen, welche länger sind als die des ♂, in ganzer Ausdehnung annähernd von gleicher Breite bleiben und vorn weder unter sich, noch mit dem Streif der Zelle eng zusammenfließen. Distalrand leicht wellig. Unterseite und die übrigen Merkmale wie beim ♂. — — Bildet Übergänge zu H. e. estrella, forma principalis und forma emma (S. 205 und S. 206). Vorderflügellänge bis 37 mm.

Peru (Iquitos).

63h. **H. erato bouqueti** Nöldner 1901 *H. demeter var. b.*, Nöldner in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 7 | 1901 *H. phyllis buqueti*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 165.

♂. Der vorigen Unterart ähnlich, aber die gelbe Querbinde des Vorderflügels in Flecke aufgelöst, etwas weiter von der Zelle abgerückt, der Fleck im distalen Teil letzterer vergrößert. Es entsteht eine um den schwarzen Zellschluß als Kern gelagerte Fleckengruppe, bestehend aus dem in seiner Mitte eingeschnürten oder geteilten Zellfleck und einer schwach gebogenen Reihe von 5 oder 6 schwärzlich oder graugrün gerandeten länglichen Flecken distal von der Zelle, von denen die vorderen enger zusammenstehen, der hintere stärker isoliert ist. Diese Flecke unten kleiner, weißlich, bestimmt begrenzt. Hinterflügel mit rotgelb ausgefüllter Zelle und damit verflossenen 6 oder 7 Strahlen, von denen die dem Hinterrande zunächst liegenden nahe dem Saum endigen, die übrigen, wie auch der Hinterrandstreif selbst stark verkürzt sind. Sonst wie die vorhergehende Form. Vorderflügellänge 35 mm.

Cayana.

63i. **H. erato lativitta** Butl. 1877 *H. l.*, A. G. Butler in: Cistula ent., *v.* 2 p. 150 | 1877 *H. l.*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 126 | 1890 *H. l.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 76. 99 | 1901 *H. phyllis l.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 165 | 1902 „*Heliconia vesta-estrella var.*", C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 10 f. 117.

Wurzelfeld des Vorderflügels rotgelb, Vorderrand, Adern und Hinterrand fein schwarz; distal in der Zelle, von dem ungewiß endigenden Rot nur schmal getrennt, ein großer, distal winklig eingeschnürter gelber Fleck, der vorn den spitzen Winkel des Zellschlusses ganz ausfüllt. Distal von der Zelle, das Ende derselben vorn und hinten umfassend, eine Fleckenbinde von gleicher Farbe wie bei H. e. estrella (S. 205), die von den Adern fein schwarz geschnitten ist, distal in schräger Richtung bis zum mittleren Medianast zieht und dort fast rechtwinklig bis zum hinteren Medianast abschneidet. Der hinterste Teil ist in Gestalt eines elliptischen Fleckes stärker isoliert. Die ganze Zeichnungsanlage bildet einen nur von den Adern fein schwarz geschnittenen, im vorderen Teil des Discus liegenden großen gelben Fleck mit schwarzem Kern am Zellende. Hinterflügel mit rotgelber Strahlenzeichnung wie H. e. estrella, dem sie auch in den übrigen Eigenschaften gleicht. Vorderflügellänge etwa 36 mm.

Peru (Rioja, Moyabamba, Pebas), Bolivia (Yungas), Amazonas (São Paulo de Olivença, Maues, Thomar).

63j. **H. erato anactorie** (Doubl.) 1847 *Heliconia a.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 103 t. 15 f. 4 | 1871 *Heliconius a.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 143 | 1879 *H. a.*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 431 | 1871 *H. venustus*, O. Salvin in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 7 p. 413 (forma venusta) | 1877 *H. v.*, W. F. Kirby,

Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 723 (forma venusta) | 1894 *H. anactorie aberr. v.* + *H. a. aberr. sanguineus,* O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 7 p. 66 (forma venusta); p. 66 (forma sanguinea) | 1901 *H. phyllis v.* (*H. locris* Plötz in MS.) + *H. p. s.* + *H. p. a.,* Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 165 (forma venusta); p. 166 (forma sanguinea); p. 166 | 1902 *„Heliconia venustus-a."* + *„H. thelxiope-venustus var."* + *„H. vesta-venustus",* C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 9 f. 105; t. 9 f. 107; t. 10 f. 109 (forma venusta).

Forma principalis. Vorderrand des Vorderflügels proximal in der Regel wenig oder gar nicht rot bestäubt. In der Zelle und hinter derselben, sowie nächst dem Hinterrande rote, distal zugespitzte und ungewiß endigende Wische. Discale Fleckengruppe um das Zellende zu einem bindenartigen, nur an der Basalwinklung der Radiales etwas schwarz gekernten, geschlossenen Fleck zusammengerückt, der gelb gefärbt, vorn und distal mehr oder weniger rot überstäubt ist. Der Fleck beginnt schmal dicht hinter dem Vorderrande, füllt proximal das Zellende und läuft dort schräg bis zum hinteren Medianast. Seine distale Begrenzung zieht, mehr oder weniger gezackt, schräg bis zum vorderen Medianast und wendet sich, am mittleren Medianast winkelförmig eingeschnitten, nach hinten, ebenfalls am hinteren Medianast endigend. Die den Fleck schneidenden Adern rot bestäubt, außer der Subcostalis, die fein schwarz ist. Unterseite matter, mit kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande, geringer oder gar keiner roten Wurzelbestäubung. Farbe des Discalfleckes gelblichweiß mit rötlichem Ton. — Hinterflügel mit roter Strahlenzeichnung; die einzelnen Strahlen ziemlich kurz, deutlich getrennt, der zwischen der Submediana und dem hinteren Medianast gelegene vorn länglich schwarz geschlitzt. Anlage im allgemeinen wie bei der typischen Unterart, aber auf der Unterseite wesentlich reduziert, die einzelnen Streife schmal und undeutlich, dagegen mit isolierten, deutlichen roten Wurzelfleckchen. Am Vorderrande ein kurzer gelber Wurzelwisch. — Vorderflügellänge etwa 37 mm.

Bolivia (Cocapata, Tanampaya, Gebiet des Rio Juntas).

Forma venusta. Im allgemeinen wie die Hauptform, aber der Discalfleck rein gelb, häufig bis über den hinteren Medianast hinausreichend; der schwarze Kern am Zellende fehlt öfters ganz, die das Gelb schneidenden Adern fein schwarz. Rote Bestäubung im proximalen Teil des Vorderflügels und Strahlenzeichnung des Hinterflügels in intensiverem dunklem Ton, die Strahlen meist etwas länger. Im übrigen wie die Hauptform, zu der Übergänge mit den Anfängen roter Bestäubung des Vorderflügelfleckes vorkommen, auch deutet das Auftreten von Spuren eines gelben Medianstreifes des Vorderflügels und von Rudimenten einer gelben Querbinde des Hinterflügels auf die Zusammengehörigkeit mit H. e. phyllis, andererseits sind Übergänge zu H. e. lativitta (S. 207) nicht selten. Meist etwas größer als die Hauptform.

Bolivia (Apolobamba, Yungas, La Paz).

Forma sanguinea. Wie die vorige Form und die Hauptform, aber der Vorderflügelfleck völlig rot, und zwar zinnober- bis orangerot. Das Rot des proximalen Vorderflügelfeldes zuweilen zu einer breiten geschlossenen Fläche verbreitert.

Bolivia (Gebiet des Rio Juntas).

63k. **H. erato phyllis** (F.) 1775 *Papilio p.,* J. C. Fabricius, Syst. Ent., p. 463 | 1781 *P. p.,* J. C. Fabricius, Spec. Ins., *v.* 2 p. 31 | 1787 *P. p.,* J. C. Fabricius, Mant. Ins., *v.* 2 p. 15 | 1790 *P. p.,* J. F. W. Herbst, Naturs. Ins. Schmett., *v.* 4 p. 135 t. 73 f. 1 | 1793 *P. p.,* J. C. Fabricius, Ent. syst., *v.* 3 I p. 171 | 1807 *P. p., Mechanitis* (part.), (J. C. Fabricius in:) Illiger in: Mag. Insektenk., *v.* 6 p. 284 | 1806—16 *Sunias p.,* Jac. Hübner,

Exot. Schmett., *v.* 2 t. [4] 1816 *S. p.*, Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 12 | 1819 *Heliconia p.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 208 | 1844 *H. p.*, E. Doubleday, List Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 55 | 1847 *H. p.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 103 1874 & 81 *H. p.*, Capronnier in: Ann. Soc. ent. Belgique, *v.* 17 p. 23; *v.* 25 p. 99 1820 *Laparus p.*, Billberg, Enum. Ins., p. 77 | 1835 „*Heliconie p.*", H. Lucas, Hist. Lép. exot., p. 94; t. 49 f. 3 (forma artifex) | 1840 *Heliconius p.*, E. Blanchard in: Hist. An. artic., *v.* 3 Lep. t. 10 f. 2 1869 *H. p.*, A. G. Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr., p. 122 | 1871 & 77 *H. p.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 143; Suppl. p. 721 | 1885 *H. p.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 79 | 1888 *H. p.*, B. P. Mann in: P. ent. Soc. Washington, *v.* 1 p. 41 | 1894 *H. p.*, Weymer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 55 p. 321 | 1900 *H. p.*, W. F. Kirby, Exot. Schmett. Hübner, p. 12 | 1896 *Heliconias p.*, Bönninghausen in: Verh. Ver. Hamburg, *v.* 9 p. 32 | 1775 & 76 „*Roxane*", *Papilio roxane*, P. Cramer, Pap. exot., *v.* 1 p. 71 t. 45 f. E, F; p. 154 1779 „*P. phyllis*" + „*P. r.*", Goeze, Ent. Beytr., *v.* 3 I p. 110; p. 116 | 1865 *Heliconia phyllus*, Prittwitz in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 26 p. 136 | 1892 *Heliconius phyllidis*, Grose Smith & W. F. Kirby, Rhop. exot., *v.* 1 Helicon. t. 1 f. 4, p. 2 (forma p.) | 1894 *H. phyllis forma phyllides*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 7 p. 68 (forma phyllidis) | 1896 *H. amatus*, *H. amandus aberr.?*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 9 p. 301 (forma amata) | 1900 *H. phyllis aberr. amatus*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 213 (forma amata) | 1899 *H. p. aberr. artifex*, Stichel in: Ent. Nachr., *v.* 25 p. 30 (forma a.) | 1901 *H. p.* + *H. p. a.* + *H. p. amatus* + *H. p. phyllides*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 168; p. 169 (forma artifex); p. 169 (forma amata); p. 169 (forma phyllidis).

Forma principalis. Flügel mit tief schwarzbrauner Grundfarbe wie bei den vorigen Unterarten und von gleicher Gestalt. Von der Wurzel des Vorderflügels aus längs der Mediana in der Zelle ein schmaler gelber Streif, der am Ursprunge des hinteren Medianastes durch erstere Ader schmal unterbrochen ist und sich an letzterem, jedoch nur in Gestalt eines den Aderwinkel ausfüllenden länglichen Endfleckchens, fortsetzt. Distal von der Zelle eine breite rote Querbinde, welche hinter dem schmal schwarzen Vorderrande beginnt, proximal die vordere Zellecke meist ausfüllt und sich an der hinteren Zellecke in kurzer Biegung in der Richtung der Mediana bis zum hinteren Medianast, der die Grenze bildet, wurzelwärts wendet. Die distale Begrenzung verläuft im großen und ganzen in meist flach konvexem Bogen, ist jedoch im hinteren Verlauf zweimal mehr oder weniger eingekerbt, so daß 2 oder 3 zackenartige, gegen den Distalrand gerichtete Vorsprünge entstehen, von denen der vordere auf dem vorderen Medianast liegt, ganz kurz bleibt, zuweilen sogar kaum wahrnehmbar ist, der hintere etwas schärfer auftritt, der mittlere indes bis nahe zum Rande reicht. Zuweilen tritt das Rot proximal in mehr oder weniger dichter Bestäubung in die Zelle oder verbindet sich hinten mit dem Endfleck des Medianstreifes. In sehr seltenen Fällen treten noch hinter dem hinteren Medianast verloschene Spuren rötlicher Bestäubung auf. — Hinterflügel mit gelber Querbinde, die am Hinterrande dicht bei der Flügelwurzel beginnt, vorn in flachem Bogen durch die Wurzel des hinteren Medianastes und der vorderen Radialis läuft und, der Subcostalis in kurzem Abstande folgend, in einer lang ausgezogenen, mehr oder weniger scharfen Spitze etwa 4—5 mm vom Apex entfernt endet. Beim ♂ grenzt dieser letzte Teil unmittelbar an das dunkelgrau glänzende Vorderrandfeld. In seltenen Fällen die das Band durchschneidenden Adern schwarz. — Unterseite matter, Grundfarbe dunkelbraun, Medianstreif meist weniger ausgedehnt, Farbe der hier schmaleren Binde weißlich rot, die Begrenzung stärker rot, der Zahn auf dem mittleren Medianast schmaler, gleichmäßiger zapfenartig, bis dicht an den Distalrand vorspringend. Am Vorderrande ein kurzer roter Wurzelstreif. Hinterflügel mit kurzem gelbem Costalstreif, deutlichen roten Wurzelflecken. Farbe der Binde gelblichweiß, im Apex mit geringen Ausnahmen einige gelbliche Randfleckchen, mit denen sich die weiter als oben

ausgedehnte Querbinde manchmal vereinigt; hinter letzterer, namentlich am Hinterrande, ein oder mehrere rote Fleckchen, von denen der proximal liegende, seltener mehrere, punktartig nach oben durchschlagen. — Vorderflügellänge 25—40 mm.

Paraguay, südliches und mittleres Brasilien, Peru, Bolivia.

Forma artifex. Wie die Hauptform, aber auf dem Hinterflügel hinter der gelben Querbinde 4 oder 5 rote, längliche, vom Hinterrande ausgehende Fleckchen, die Rudimente der roten Strahlenzeichnung der typischen Unterart.

Paraguay, Brasilien (Espirito Santo).

Forma phyllidis. Wie die Hauptform, aber die gelbe Querbinde des Hinterflügels schwärzlich überstäubt und von den stark schwarz gefärbten Adern durchschnitten. Bei extrem gebildeten Stücken die Binde völlig überstäubt, der Flügel also einfarbig schwarz. In diesem Falle die rote, wie bei der Hauptform variable Querbinde des Vorderflügels den distalen Teil der Zelle ausfüllend und auf den Discocellulares schwarz gekernt, der gelbe Medianstreif in der Regel verkümmert. Die Saumfleckchen im Apex der Hinterflügelunterseite fehlen meist.

Bolivia (Bueyes), Paraguay.

Forma amata. Gelber Medianstreif des Vorderflügels meist fehlend. Rote Querbinde wie bei der Hauptform, sehr variabel. Gelbe Querbinde des Hinterflügels mehr oder weniger schwarz überstäubt, ohne abgesetzte Schwarzfärbung der Adern. Hinterflügel im einzelnen bekannten Falle (♀) nur mit dem Anfange der Binde in Gestalt eines gelben Fleckchens am Hinterrande. Apicalfleckchen der Unterseite des Hinterflügels meist vorhanden.

Bolivia (Bueyes, Chiquitos).

631. **H. erato anacreon** Grose Sm. & F. Kirby 1892 *H. a.*, Grose Smith & W. F. Kirby, Rhop. exot., *v.* 1 Helicon. t. 1 f. 5 p. 3 | 1894 *H. a. (hybr.: H. anactorie (H. amandus) × H. phyllides)*, O. Staudinger in: D. ent. Z. Lep., *v.* 7 p. 68 | 1900 *H. phyllis aberr. ottonis*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 212 (forma o.) | 1901 *H. p. o. + H. p. anacreon*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 167 (forma o.); p. 169.

Forma principalis. Wurzelfeld des Vorderflügels (Fig. 38) neben dem etwas undeutlicheren gelben Medianstreif mit mehr oder weniger



Fig. 38. **H. erato anacreon**, forma principalis, ♂ (1/1).

starken roten Wischen in der Zelle und hinter derselben in der Art wie bei H. e. anactorie, forma principalis und forma venusta (S. 208). Rote Querbinde wie bei H. e. phyllis (S. 208) und auch, wie dort, proximal bisweilen

mit dem Medianstreif an der hinteren Ecke zusammenhängend. — Hinterflügel mit der gelben Querbinde, wie bei H. e. phyllis, und der der Art eigenen roten Strahlenzeichnung dergestalt, daß die roten Streife, wo sie in das Gelb hineinragen, auf diesen Untergrund aufgelegt zu sein scheinen. Es ist vorhanden: ein zuweilen schleifenartig gebildeter Streif von der Wurzel aus längs gelagert in der Zelle, ein kurzer Wisch am Hinterrande, der auch fehlen kann, ein kurzer, proximal voller, darauf folgend ein längerer, proximal in der gelben Binde länglich gespaltener Streif, beide ebenfalls von der Wurzel ausgehend, und vier hinter der Zelle beginnende, allmählich wieder etwas kürzer werdende Streife nebeneinander, sämtlich proximal ziemlich schmal, dann etwas verbreitert und spitz auslaufend, ohne den Rand zu berühren. — Unterseite des Vorderflügels wie bei H. e. phyllis, Strahlenbildung des Hinterflügels viel schwächer, proximal zuweilen ganz undeutlich und durch rote Wurzelfleckchen ersetzt. Es gibt Übergänge zu H. e. anactorie (S. 207) mit rudimentärer Ausbildung der gelben Hinterflügelbinde und teilweiser Gelbfärbung der Vorderflügelbinde, oder zur folgenden Form mit letzterer Eigenschaft allein.

Bolivia (Bueyes, Chiquitos), Peru.

Forma ottonis. Querbinde des Vorderflügels gelb statt rot. Sonst wie die Hauptform, auch mit der variablen Formation der Binde der Hauptform.

Bolivia (Chiquitos, Bueyes).

64. **H. amphitrite** Riff. 1901 *H. phyllis a.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 157 | ?1902 „*Heliconia vesta-melpomene*“, C. Oberthür, Étud. Ent., *v.* 21 t. 9 f. 102.

♂. Palpen an der nach außen gerichteten Seite bis auf die schwarze Spitze gelb. Antennenwurzel unten weiß, Kopf und Körperzeichnung gelb. Gestalt wie die der vorigen Arten. — Grundfarbe tief schwarzbraun ohne Blauglanz. Vorderflügel mit breiter, fast die ganze discale Breite des Flügels ausfüllender, schräg gestellter, fleckartiger Binde von orangeroter Farbe. Der vordere, hinter dem schmal schwarzen Vorderrande beginnende Teil derselben schmaler und von der schwarzen Subcostalis abgeschnitten. Das Zellende liegt etwa in der Mitte der Bindenbreite, und diese ist an der Winklung der Discocellulares mehr oder weniger schwarz gekernt. Die proximale Grenze der Binde verläuft von der Subcostalis schräg durch die Zelle zum hinteren Medianast, ohne den vorderen Basiswinkel des letzteren auszufüllen, ist dann in der Regel etwas abgesetzt und endet, stumpf oder rundlich in die hintere Begrenzung übergehend, an der Submediana. Die distale Begrenzung läuft bis etwa zum mittleren Medianast mit der proximalen parallel, ist aber etwas gezackt und wendet sich von da etwas steiler schräg gegen den hinteren Medianast, um sich in stumpfer Ecke nächst dem Hinterwinkel des Flügels mit der hinteren Begrenzung zu vereinigen. Im großen und ganzen bildet die Zeichnung ein schräg gestelltes Rechteck, mit ziemlich scharfer Begrenzung, dessen schmalere Seiten vorn parallel dem Vorderrande, hinten schräg vom Hinterrande gegen den Distalrand stehen, ohne den einen oder anderen zu erreichen. Unterseite matter, Querbinde gelblich, an den Rändern rot, unregelmäßiger, namentlich distal stärker gezackt, am hinteren Medianast zapfenartig gegen den Distalrand vorspringend und wenig über den ersteren hinausreichend. — Hinterflügel mit dunkelgrau glänzendem Vorderrandfelde, sonst zeichnungslos. Unterseite matter, mit ziemlich langem, intensiv gelbem Costalstreif, 3 oder 4 roten Wurzelflecken und einem gelblichen Tupf an der Spaltung der Mediana und Subcostalis. — — ♀. Gleicht dem ♂, abgesehen von den charakteristischen

Geschlechtsunterschieden. — — Unterscheidet sich von dem ähnlichen H. erato callycopis, forma viculata (S. 204), hauptsächlich durch Farbe und Größe der Vorderflügelbinde, in der die Adern übrigens in der Regel fein aber tief schwarz angelegt sind. Vorderflügellänge etwa 41 mm.

Peru (Hillapani).

65. **H. hermathena** (Hew.) 1853 *Heliconia h.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 1 Heliconia t. 2 f. 5 | 1862 *Heliconius h.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 556 | 1871 *H. h.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 141 | 1877 *H. h.*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 125 | 1901 *H. h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 171.

♂. Palpen an der nach außen gekehrten Seite schwefelgelb, innen weißlich bis auf das schwarze Endglied. Stirnflecke, Punktierung auf Kopf und Halskragen, sowie Körperzeichnung gelb. Form der Flügel wie die der vorhergehenden Arten, ziemlich breit, Apex des Vorderflügels abgerundet, der des Hinterflügels nur wenig hervortretend. Grundfarbe schwarzbraun. — Vorderflügel mit gelbem, etwas schwärzlich überstäubtem Wurzelstreif in der Zelle längs der Mediana, welcher sich bis zum hinteren Medianast erstreckt, dort von der fein schwarzen Mediana zerschnitten wird und sich, allmählich zugespitzt, an dem genannten Ast bis zu dessen Mitte oder etwas kürzer in proximaler Richtung fortsetzt. Distal von der Zelle, deren Endecken fast berührend, eine gelblichrote breite, schräg liegende Querbinde, die vorn hinter dem schmal schwarzbraunen Vorderrande beginnt und im hinteren Medianzwischenraum endet. Begrenzung ziemlich bestimmt und nur an der proximalen Seite etwas gezackt. Diese ist an der vorderen Zellecke etwas abgesetzt, läuft schräg bis kurz über den mittleren Medianast hinaus, ohne den vorderen Basiswinkel des letzteren ganz auszufüllen. Die distale Grenze zieht sich schräg bis zum vorderen Medianast, wendet sich dort in kurzem Abstande vom Distalrande nach hinten und vereinigt sich mit der hinteren Begrenzung in einem fast rechten Winkel. Unterseite matter in der Grundfarbe. Der Medianstreif reiner gelb, die Querbinde gelblichweiß überstäubt bis auf die etwas intensivere Begrenzung. Hinterrandfeld nächst einem schmalen Streif mattbrauner Bestäubung dunkel graubraun mit schwachem Glanz. — Hinterflügel mit eben solchem, etwas stärker glänzendem Vorderrandfelde und einer vom vorderen Teil des Hinterrandes ausgehenden, von den schwarzen Adern durchschnittenen gelben Querbinde, deren distale Begrenzung durch die Wurzeln des hinteren Medianastes und der hinteren Radialis läuft, deren proximale Begrenzung kurz hinter der Zellecke verläuft, und welche an der Subcostalis, etwa 4—5 mm vom Apex entfernt, stumpf endet. Sie ist ziemlich ganzrandig, an der Umgrenzung, namentlich hinten und distal, etwas schwärzlich überstäubt. Am Distalrande eine Reihe kleiner, vorn verloschener und im Apex allmählich verschwindender Saumfleckchen, und eine Reihe größerer und kräftigerer Fleckchen von gelber Farbe nahe dem Saum. Die Flecke beider Reihen liegen paarweise zwischen den Adern, beginnen gemeinsam am Hinterrande kurz vor dem Hinterwinkel, entfernen sich sodann beträchtlich voneinander dadurch, daß die proximale Reihe gerade läuft, die distale der Biegung des Saumes folgt, und nähern sich gegen den Apex wiederum. Unterseite mit denselben Zeichnungen, die Saumfleckchen bis zum Apex deutlich, die Mittelbinde distal noch die Subcostalis überschreitend. Ferner ein gelber kurzer Wurzelstreif am Vorderrande, 3 rote Wurzelflecke zwischen den Adern und ein kleiner weißlicher Fleck auf der Wurzel der Mediana. — — ♀. Im allgemeinen wie das ♂, jedoch mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden. Vorderflügel im Apex auf den Adern rötlich

bestäubt, ebenso der am hinteren Medianast liegende spitze Ausläufer des Wurzelstreifes. Zwischen Querbinde und der proximalen Saumfleckenreihe am Hinterrande mitunter ein roter Fleck. — — Vorderflügellänge bis 42 mm.

Gebiet des unteren Amazonen-Stroms (Santarem, Thomar, Massauary, Tabajoz).

H. carolina (Herbst) 1790 *Papilio c.*, J. F. W. Herbst, Naturs. Ins. Schmett., *v.* 4 p. 131 t. 72 f. 2 | 1900 *Heliconius c.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 195.

Scheint, soweit aus der Abbildung und der Geäderzeichnung zu schließen, ein gefälschtes Stück zu sein, zusammengesetzt aus den Vorderflügeln von H. e. callycopis, forma principalis und forma viculata (S. 202 und 204) dergestalt, daß die der letzteren Form rundlich zugeschnitten als Hinterflügel verwendet worden sind.

Heimat unbekannt.

j. Coh. Charithoniformes

Kopf schwarz, Augen dunkelbraun, hinten weißlich oder gelb gesäumt. Stirn mit zwei gelblichen oder weißen, teilweise von den Palpen verdeckten Flecken. Kopf oben mit vier paarweise zwischen den Augen stehenden gelben Fleckchen, am oberen Saum der Augen noch je ein kleiner gelber Punkt. Palpen beiderseits gelb oder gelblich, nur oben distal schwarz behaart oder mit schwarzer Spitze. Endglied innen schwarz. Antennen schwarzbraun, die Spitze der Keule beim ♀ etwas bräunlich aufgehellt, etwa von der Länge der Zelle, an der Wurzel unterseits etwas weiß. Körper schwarzbraun, Halskragen, Thorax und Abdomen mit gelben Zeichnungen wie bei der vorigen Gruppe. Abdomen wenig oder nicht über den Hinterflügel hinausragend. Unterseite des Thorax und Vorderbeine reichlich gelb, nächst der Flügelwurzel beiderseits ein roter Fleck, dessen Vorhandensein sich bei einigen Formen nicht mit Sicherheit nachweisen läßt. — Vorderflügel schlank, schmaler als bei den Vertretern der vorigen Gruppe, Vorderrand flach gekrümmt, Apex scharf abgerundet, Distalrand vorn leicht konvex, sodann ziemlich gerade oder ganz flach konkav schräg zurücktretend. Hinterwinkel stumpf, Hinterrand leicht S-förmig geschweift, etwa von $^2/_3$ der Länge des Vorderrandes. Hinterflügel abgerundet dreieckig, die Seiten leicht konvex, Apex ziemlich scharf hervortretend. Distalrand wellig, Hinterwinkel abgerundet. Vorderrandfeld beim ♂ dunkelgrau, kaum glänzend, beim ♀ nur wenig heller als die Grundfarbe. — Falter von schwarzer bis schwarzbrauner Grundfarbe. Vorderflügel mit gelbem Medianstreif und gelben oder weißlichen Schrägbinden, oder im proximalen und hinteren Teil rotbraun mit breit schwarzem, gelb geflecktem Apex. Hinterflügel mit gelber Querbinde und gelber oder weißer Fleckenreihe unweit des Distalrandes, oder vorwiegend gelb oder ockergelb, dunkel gesäumt.

3 Arten, von denen eine in 2 Unterarten zerfällt.

66. **H. charithonia** (L.)

♂. Punktierung und Zeichnung des Kopfes und Körpers schwefelgelb. Grundfarbe tief schwarzbraun. — Vorderflügel mit gelbem Medianstreif, der sich an der Abzweigung des hinteren Medianastes gegen den Distalrand wendet, entweder in der Mitte dieses Astes spitzwinklig endet oder bis nahe zum Saum ausläuft. Distal von der Zelle eine schwefelgelbe Schrägbinde, die längs des vorderen Medianastes bis dicht zum Distalrande zieht, oder verkürzt an diesem Ast unweit der hinteren Zellecke endet und dann weißlich gelb oder weiß ist. Endlich eine subapicale schmale aber kräftige, gelbe oder

weiße, dann weniger volle und hinten verloschene, schräge Querbinde. Unterseite mit den Zeichnungen der oberen Seite, die Binden meist weiter ausgezogen, deren Färbung, sowie die Grundfarbe matter. Hinterrandteil nächst einem schmalen gelben Streif an der Mediana grau, etwas glänzend bis auf den weißlich gefleckten dunkelgrauen Hinterwinkel. — Hinterflügel mit rotem, manchmal undeutlichem Wurzelpunkt vor der Subcostalis, zuweilen mit einem zweiten solchen hinter der Mediana und mit gelber, flach gekrümmter Querbinde, die am Hinterrande vorn beginnt, mit ihrer vorderen Begrenzung durch den Winkel des hinteren Medianastes, zuweilen auch etwas weiter vor demselben, und den Winkel der vorderen Radialis läuft, dann der Submediana in schmalem Abstande folgt und mehr oder weniger weit vom Apex in stumpfer Spitze endet. Hinter derselben eine im Anfang ziemlich gerade, sodann nach vorn gekrümmte und dort subapical gestellte, in den Vorderrand laufende Reihe von gelben oder weißen Fleckchen, je zwei paarweise in den Aderzwischenräumen, und endlich etliche, zuweilen obsolete gelbe oder weißliche Saumpunkte vom Hinterwinkel aus. Unterseite matter, mit derselben Zeichnung, außerdem einem kurzen weißlichen Wurzelstreif am Vorderrande, 2 oder 3 roten isolierten Wurzelfleckchen, zwei weiteren, nebeneinander stehenden roten Flecken am Hinterrande zwischen Querbinde und Punktreihe und zwei rötlichen, subapicalen dreieckigen Fleckchen. Saumflecke größer und bis zum Apex deutlich. — — ♀. Wie das ♂, mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden. — — Fransen des Vorderflügels schwarzbraun, auch stellenweise weißlich unterbrochen, die des Hinterflügels weißlich, schwarzbraun unterbrochen, oder an beiden Flügeln vorwiegend weiß.

Chile, Peru, Ecuador, Colombia, Venezuela, Mittel-Amerika, südliches Nord-Amerika, Antillen.

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

66a. **H. charithonia charithonia** (L.) 1767 *Papilio (H.) c.*, Linné, Syst. Nat., ed. 12 *v.* 2 p. 757 | 1871 *H. c.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 41 | 1874 *H. c.*, A. G. Butler & Herb. Druce in: P. zool. Soc. London, p. 351 | 1881 *H. c.*, J. Gundlach, Contr. Ent. Cubana, *v.* 1 p. 20 | 1881 *H. c.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 151 | 1890 *H. c.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 27, 36 | 1901 *H. c.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 171 | 1901 *H. c.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 2 p. 667 | 1875 *Apostraphia c.*, S. H. Scudder in: Bull. Buffalo Soc., *v.* 2 p. 247 | 1902 *A. c.*, Dyar in: Bull. U. S. Mus., *v.* 52 p. 32 | 1775 *Papilio charitonia*, J. C. Fabricius, Syst. Ent., p. 462 | 1777 „*Charitonia*", *P. c.*, P. Cramer, Pap. exot., *v.* 2 p. 145 t. 191 f. F.; p. 148 | 1779 „*P. c.*", Goeze, Ent. Beytr., *v.* 3I p. 101 | 1781 *P. c.*, J. C. Fabricius, Spec. Ins., *v.* 2 p. 130 | 1787 *P. c.*, J. C. Fabricius, Mant. Ins., *v.* 2 p. 15 | 1790 *P. c.*, J. F. W. Herbst, Naturs. Ins. Schmett., *v.* 4 p. 163 t. 76 f. 2 | 1793 *P. c.*, J. C. Fabricius, Ent. syst., *v.* 3I p. 170 | 1816 *Apostraphia c.*, Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 13 | 1819 *Heliconia c.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 210 | 1833 *H. c.*, Boisduval & J. E. Leconte, Lép. Amér. sept., *v.* 1 p. 140 t. 41 | 1844 *H. c.*, E. Doubleday, List Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 53 | 1847 *H. c.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 102 | 1870 *H. c.*, Boisduval, Consid. Lép. Guatemala, p. 28 | 1877 *H. c.*, H. Dewitz in: Ent. Zeit. Stettin. *v.* 38 p. 237 | 1882 *H. c.*, W. H. Edwards, Butt. N.-Amer., *v.* 2 Heliconia t. 1 | 1884 *H. c.*, W. H. Edwards in: Tr. Amer. ent. Soc., *v.* 11 p. 266 | 1835 *Heliconius c.*, H. Lucas, Hist. Lép. exot., p. 95 t. 50 | 1869 *H. c.*, A. G. Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr., p. 123 | 1877 *H. c.*, W. H. Edwards in: Tr. Amer. ent. Soc., *v.* 6 p. 18 | 1880 *H. c.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Tr. ent. Soc. London, p. 122 | 1881 *H. c.*, W. H. Edwards in: Canad. Ent., *v.* 13 p. 157 | 1881 *H. c.*, W. H. Edwards in: Papilio, *v.* 1 p. 209 | 1885 *H. c.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 76 | 1886 *H. c.*, G. W. Müller in: Zool. Jahrb., *v.* 1 p. 430 | 1886 & 87 *H. c.*, Möschler in: Abh. Senckenb. Ges., *v.* 14III p. 27; *v.* 15I p. 95 | 1899 *H. c.*, W. J. Kaye in: Ent. Rec., *v.* 11 p. 145 | 1900 *H. c.*, A. G. Butler in: Entomologist, *v.* 33 p. 190 | 1893 *H. charitonius*, W. J. Fox & C. W. Johnson in: Ent. News Philad., *v.* 4 p. 3.

Oben alle Zeichnungen außer den Wurzelflecken des Hinterflügels schwefelgelb. Medianstreif schmal, beiderseits der fein schwarzen Mediana, distal allmählich verbreitert, am hinteren Medianast stumpfwinklig gegen den Distalrand gerichtet, dem genannten Ast vorn unmittelbar aufliegend und allmählich wieder verjüngt in nächster Nähe des Distalrandes mit stumpfer Spitze endigend. Zwischen letzterer und dem Rande indes noch ein gelbes Fleckchen. Discalbinde beginnt hinter dem fein schwarzen Vorderrande, berührt die vordere Zellecke, läuft schräg bis zum vorderen Medianast und längs desselben, allmählich verschmälert, bis dicht zum Distalrande. Die Subapicalbinde beginnt ebenfalls dicht hinter dem fein schwarzen Vorderrande, berührt die Gabel des 4. und 5. Subcostalastes und läuft schräg bis zur vorderen Radialis, überschreitet diese ein wenig und wendet sich hinter ihr bis nahe zum Distalrande. — Querbinde des Hinterflügels leicht gekrümmt, vom Winkel der vorderen Radialis der Subcostalis folgend und in stumpfer Spitze nahe dem Apex endigend. Die einzelnen Punkte der hinter ihr, etwas näher dem Distalrande verlaufenden Reihe in der Mitte etwas größer als in der Nähe des Apex, dort manchmal verloschen, zwischen letzterem und der Bindenspitze nach vorn gebogen. 1 oder 2 rote Wurzelfleckchen, vom Hinterwinkel aus mehr oder weniger deutliche Saumpunkte. — Unterseite matter. Vorderflügel wie oben gezeichnet, alle drei Binden distal bis unmittelbar an den Saum reichend, dort manchmal etwas rötlich bestäubt, die discale und subapicale Binde weißlich, zwischen beiden und hinter dem Streif am Medianast etliche weißliche Saumfleckchen, am Vorderrande ein kurzer roter Wurzelstreif. Hinterflügel außer den matter gefärbten Zeichnungen der Oberseite mit kurzem weißlichem Wurzelstreif am Vorderrande, 2 oder 3 roten Wurzelflecken, zwei weiteren, nebeneinander stehenden roten Flecken zwischen der Binde und der Punktreihe am Hinterrande; am Distalrande deutliche Saumfleckchen, die Flecke der Punktreihe im Apex schärfer, zwischen diesen und der Bindenspitze zwei rötliche keilförmige Fleckchen. — Fransen vorwiegend schwarzbraun, am welligen Saum des Hinterflügels stellenweise weißlich oder grau unterbrochen. Stücke aus Mittel- und Nord-Amerika häufig mit verbreiterten, der Abbildung von Cramer entsprechenden Binden, diese zuweilen rötlich angeflogen. Vorderflügellänge bis 47 mm.

Variiert selten. Aus Nord-Amerika (Edwards) sind einzelne individuelle Aberrationen bekannt, so eine Form, bei welcher auf dem Vorderflügel zwischen den beiden gelben Bändern im distalen Teil, etwa in der Mitte zwischen Zelle und Distalrand, noch ein großer gelber Wischfleck steht, und eine andere mit weißer, statt gelber Punktreihe hinter der Binde des Hinterflügels; auch sind die gelben Binden zuweilen teilweise rötlich angehaucht oder bestäubt.

Ei gelb, zuckerhutförmig, oben abgestumpft, Basis flach. Senkrecht und wagerecht gerippt, derart, daß die erhabenen Längs- und Querrippen vertiefte, fast rechtwinklige Zellen mit abgerundeten Ecken einschließen, die im oberen Teil des Kegels größer, besser gewinkelt und tiefer sind. — Raupe walzenförmig, in der Jugend fahl braunrot bis hellbraun, anfangs mit 6 Reihen Warzen, auf jeder derselben eine schwarze Borste; die oberen Reihen, seitlich je 2, länger als die unteren; später Dornen anstatt der Borsten. Erwachsene Raupe grünlich-gläsern weiß, 31—38 mm lang. Kopf rundlich, abgestumpft, vorn etwas eingedrückt, seitlich gewölbt; Mandibeln seitlich schwarz, mit stumpfen Borsten. Körper schlank, walzenförmig, an den Segmenteinschnitten fahl weißlich, unbehaart, schwarz oder braun gefleckt. Flecke über Kreuz in parallele Reihen gestellt und zwar in einer dorsalen und zwei seitlichen Reihen. Über der unteren ventralen Reihe des 4.—11. Segmentes ein brauner Wisch, ein anderer auf jedem Stigma. Unterseite rötlichbraun mit grünlichem Ton. Auf dem 2. Segment dorsal eine chitinöse Erhöhung, welche in der Mitte geteilt ist und auf jeder der so entstehenden beiden Kuppen zwei schwarze, behaarte Warzen trägt. Körper jederseits mit 3 Reihen schwarzer

spitzer verzweigter Dornen, einer subdorsalen, einer mittleren lateralen und einer infrastigmalen Reihe; die Dornen der oberen beiden Reihen gerade und aufrecht, die der unteren abwärts gerichtet und etwas gekrümmt. Beine braun, schwarz gefleckt. Auf Passiflora coerulea L. und anderen Passifloren. — Puppe schlank, seitlich zusammengepreßt, Thoraxsegmente mit den Flügelscheiden ventral stark konvex hervortretend, die letzteren durch eine vertiefte Rille getrennt, beiderseits dieser eine Reihe kleiner, knopfartiger Warzen, jede mit einer kurzen Borste. Die Rille erweitert sich vorn und schließt die Antennenscheiden ein, die Warzen setzen sich an der Kopfscheide bis zum Scheitel an der dorsalen Seite fort, dort aber ohne Borsten. Kopfscheide gewölbt, der Länge nach zusammengepreßt, der Scheitel eckig, mit zwei langen, blattähnlichen, flachlanzettlichen, wenig divergierenden Fortsätzen. Mesonotum kielartig zusammengedrückt, vorn doppelt konkav eingebuchtet, dann eine scharfe Spitze bildend und hinten abschüssig gesenkt, hierauf in eine rundliche Einbuchtung auslaufend. Abdomen walzenförmig, die beiden vorderen Segmente mit einem langen subdorsalen flachen Fortsatz, der an den Rändern unregelmäßig gewellt ist. Auf dem nächsten Segment ein kleiner scharfer rundlicher Fortsatz, das folgende mit einem kleinen unregelmäßigen Höcker und einer zuweilen verlängerten spitzen Warze. An den Spitzen aller dieser Fortsätze Dornen, je einer auf den kleineren, zwei auf den größeren. Auf der Einbuchtung und an den Seiten des Mesonotum vier kleine kegelförmige bedornte Warzen. 9., 10. und 11. Segment ventral an den Kanten aufgebogen und in zwei divergierende Spitzen auslaufend. An der Basis der Kopfscheide dorsal ein großer glänzender goldener Fleck, und die Warzen hinter dem Mesonotum ebenfalls goldig. Farbe im allgemeinen braun, die vorderen Teile, Kopf, Mesonotum und die Hälfte der Flügelscheiden, lichter oder gelblich. Das übrige dunkelbraun oder braun und grau gestreift. Fortsätze auf dem Kopf und Antennenscheiden braun. Puppenruhe 6—7 Tage. [Nach Edwards.]

Colombia, Venezuela, Mittel-Amerika, Texas, Kalifornien, Florida, Georgia, South Carolina, Antillen (Cuba, Porto Rico, Jamaica).

66b. **H. charithonia peruvianus** (C. & R. Felder) 1859 *Heliconia peruviana*, C. & R. Felder in: Wien. ent. Monschr., *v.* 3 p. 396 | 1871 *Heliconius p.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 141 | 1879 *H. peruvianus*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin. *v.* 40 p. 434 | 1885 *H. peruviana*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Sehmett., *v.* 1 p. 76 | 1890 *H. p.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel. p. 65 | 1901 *H. charithonia p.* (*H. aganice* Plötz in MS.), Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 172.

Kleiner als die typische Unterart, Flügel etwas kürzer und gedrungener. — Medianstreif hellgelb; er zieht sich bei der Abzweigung des hinteren Medianastes in schmalem Streif auch hinter demselben entlang und endet, dreieckig zugespitzt, etwa in der Mitte der Ader. In der Verlängerung, unweit des Saumes, ein trübes gelbes Fleckchen. Discalbinde gelblichweiß oder weiß, verschmälert und bedeutend verkürzt; sie endet am vorderen Medianast, ohne längs desselben in distaler Richtung wesentlich auszufließen. Subapicalbinde schmaler, weiß, an den Adern mehr oder weniger eingeschnitten oder zerteilt, im hinteren Verlauf verloschen. Mittelbinde des Hinterflügels schmaler, beim ♀ kürzer, weißlichgelb. Die hinter ihr liegende Punktreihe weiß, die Punkte kleiner. — Unterseite des Vorderflügels beim ♀ meist wie die Oberseite, matter gefärbt, hinter der Subapicalbinde und nächst dem Hinterwinkel weißliche Saumfleckchen, beim ♂ fast der Zeichnung der typischen Unterart entsprechend, Medianstreif längs des hinteren Medianastes mehr oder minder deutlich bis zum Distalrande fortgesetzt, ebenso die discale Binde längs des vorderen Medianastes, beide distal rötlich bestäubt. Hinterflügel in beiden Geschlechtern wie bei der typischen Unterart gezeichnet, nur die Mittelbinde schmaler, die Punkte kleiner. — Fransen des Vorderflügels schwarzbraun, weißlich gescheckt, die des Hinterflügels weiß, nur an den Aderenden schwarz. Vorderflügellänge bis 35 mm.

Chile, Peru (Lima, Callao), Ecuador (Balzapamba).

67. **H. nattereri** C. & R. Felder 1865 *H. n.*, C. & R. Felder in: Reise Novara, *v.* 2 II p. 375 t. 47 f. 8 | 1871 *H. n.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 141 | 1885 *H. n.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 76 | 1901 *H. n.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 172.

♂. Palpen gelb, Spitze schwarz, an der Innenseite das ganze Endglied schwarz. Stirnflecke und Längszeichnung am Abdomen weißlich, Halspunkte, Thoraxflecke und die übrige Körperzeichnung gelb. — Vorderflügel (Fig. 39) gestreckt und schmal, Vorderrand, Apex, Distal- und Hinterrand und die anschließende Flügelfläche bis auf die im folgenden beschriebene schwefelgelbe Zeichnung schwarzbraun. Von der Wurzel aus schmal anfangend, zieht ein allmählich verbreiterter Streif in der Zelle, nur einen vorderen schmalen Strich freilassend, bis gegen das Ende derselben und wendet sich hier stumpfwinklig



Fig. 39. **H. nattereri**, ♂ (¹/₁).

gegen den Distalrand, zunächst in ganzer Breite des hinteren Medianzwischenraumes, dann plötzlich von vorn nach hinten abgeschrägt und am letzten Drittel des hinteren Medianastes endigend. Hinter der fein schwarzen Mediana nur Spuren schmaler gelblicher Bestäubung, im distalen Teil bildet der hintere Medianast die Grenze. Distal von der Zelle ein bindenartiger, von den fein schwarzen Adern durchschnittener gleichgefärbter Fleck; derselbe beginnt dicht hinter dem Vorderrande schmal, ist hinter der Subcostalis in distaler Richtung abgesetzt und zieht sich schräg bis dicht an den Distalrand. Die hintere Begrenzung ist abgerundet und liegt im mittleren Medianzwischenraum so, daß der mittlere Medianast in der Mitte noch berührt wird. Seitlich ist der Fleck an den Adern etwas eingeschnitten. Untere Seite mit den Zeichnungen der oberen, aber viel matter in der Farbe, Hinterrandteil kaum heller braungrau als die Grundfarbe, stumpf, am Vorderrande ein kurzer roter Wurzelstreif. — Hinterflügel mit breitem bindenartigem Mittelfelde, vom Hinterrande sich allmählich verjüngend bis nahe zum Apex und in einer abgerundeten Spitze endigend. Die vordere Grenze liegt dicht hinter dem bräunlichgrauen Vorderrandfelde, nur schmal schwarzbraun von ihm getrennt und in flacher Krümmung der Subcostalis folgend. Die hintere Grenze verläuft fast gerade etwa in der Mitte zwischen der hinteren Zellecke und dem Distalrande und ist an den kürzer oder länger fein schwarz gefärbten Adern, namentlich distal, etwas eingekerbt. Die übrige Flügelfläche im Apex und vor dem Distalrande schwarzbraun. Unterseite ebenso aber matter, am Vorderrande ein kurzer gelblicher Wurzelstreif, hinter der Costalis ein größerer, hinter der Mediana ein kleinerer roter Wurzelfleck, Vorderrandfeld wie die matt schwärzlichbraune Grundfarbe, im Apex weißliche wischartige Flecke. — Vorderflügellänge 39 mm. — — ♀. Unbekannt, wenn es etwa nicht mit der nächsten Art identisch ist.

Brasilien (Rio Grande do Sul, Bahia).

68. **H. fruhstorferi** Riff. 1899 *H. f.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 43 p. 406 | 1901 *H. f.*, *H. nattereri* ♀?, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 173.

♀. Antennen distal unterseits der Keule rötlichbraun aufgehellt. Körperzeichnung, auch die Längstreife des Abdomen lebhafter gelb als bei H. nattereri (S. 217). Etwas größer als diese Art, im Flügelschnitt derselben gleichend. — Vorderrand, Apex, ein Steg von ersterem durch das Zellende bis zum Distalrande schwarzbraun, letzterer ebenfalls schmal schwarz, Hinterrand rotbraun. Von der Flügelwurzel aus ein breiter rotbrauner Streif, der nur einen schmalen Strich vorn in der Zelle freiläßt, hinten bis über die Mediana hinaus reicht und durch einen schwarzbraunen Submedianstreif begrenzt wird. Er erreicht seine größte Breite an der Wurzel des hinteren Medianastes, wendet sich dort, dessen Richtung annehmend, in stumpfem Winkel und allmählich etwas schmaler werdend bis zum schmal schwarzen Distalrande. Distal von der Zelle ein ähnlicher, etwas schmalerer schwefelgelber Fleck oder fleckartige Binde, die proximal die vordere und hintere Zellecke leicht berührt und schräg bis nahe zum Distalrande läuft. Die hintere Begrenzung etwas kürzer bogenförmig im mittleren Medianzwischenraum. Unterseite matter und verwaschen, in dem rötlichbraunen Zellteil und vor dem hinteren Medianast gelblich überstäubt, am Vorderrande ein kurzer roter Wurzelstreif. — Hinterflügel mit schwarzbraunem Vorderrandfeld bis zur Subcostalis, ebensolchem Apex und Distalrandteil. Mittelfeld vom Hinterrande bis in die Nähe des Apex ockergelb bindenartig wie bei der vorigen Art, der distale Teil an der vorderen Radialis stärker eingeschnürt und zipfelartig vorspringend. Zwischen dieser Binde und dem Distalrande in der schwarzbraunen Grundfläche eine letzterem folgende rotbraune schmale Binde, die am Hinterrande beginnt, sich allmählich verjüngt und in ungewisser Bestäubung etwa an der hinteren Radialis endet. Unterseite mit denselben Zeichnungen, aber matter und verwaschen gefärbt. Vorderrand schmal rotbraun, an der Wurzel gelblich; 2 rote Wurzelflecke, je einer vor der Subcostalis und hinter der Mediana. — Vorderflügellänge 41 mm.

Brasilien (Espirito Santo).

k. Coh. Clysonymoformes

Kopf schwarz, Stirn mit zwei starken, länglich fleckartigen, gelben oder weißen, zum Teil von den Palpen bedeckten Haarbüscheln. Vor der Antennenwurzel vier zwischen den Augen nebeneinander stehende, gelbe oder weiße Haarflecke. Antennenwurzel ventral weiß. Augen schwarzbraun, hinten weiß oder gelb gesäumt, oben beiderseits mit je einem kleinen weißen Punkt am Rande. Palpen an der nach außen gerichteten Seite gelb oder weiß, am Einschnitt des Wurzel- und Mittelgliedes schwarz, ebenso das Endglied und die nach innen gekehrte Seite. Antennen schwarzbraun, länger als die Vorderflügelzelle, mit einer Ausnahme (H. hortense), dort so lang wie die Zelle. Körper schwarz bis schwarzbraun. Halskragen oben mit zwei gelben oder gelblichen, vorderer Teil des Thorax mit vier, manchmal teilweise undeutlichen, nebeneinander von der einen zur anderen Flügelwurzel angeordneten gelben Fleckchen. Thorax dorsal gar nicht oder beiderseits trübe gelb gefleckt, oder hinten gelb gesäumt. Abdomen ventral in ganzer Länge gelb, lateral unten mit öfters undeutlicher oder rudimentärer Doppellinie, darüber mit einfachem, an den meist gelb markierten Segmenteinschnitten unterbrochenem, zuweilen nur punktiertem, schmalem Streif, sämtlich gelb. Vorderbein schwarz, weiß oder gelblich gefleckt. Thorax ventral zwischen

den Hüften gelb oder weißlich, in der Achsel ein rotes Fleckchen. — Vorderflügel schmal und schlank, Vorderrand distal flach gekrümmt, Apex scharf abgerundet, Distalrand hinter demselben in fast stumpfem Winkel proximal schräg zurücktretend oder deutlich geeckt und stark gewellt. Hinterrand flach S-förmig gekrümmt, etwas länger als der Distalrand. — Hinterflügel abgerundet dreieckig, fast elliptisch, mit ziemlich eckigem Apex, welligem Distalrande und meist stumpf gewinkeltem, etwas abgerundetem Hinterwinkel. — Falter von schwarzbrauner Grundfarbe. Vorderflügel mit gelber oder roter unregelmäßiger Discal-, seltener mit Subapicalbinde, Hinterflügel mit roter, rotgelber oder weißer, meist breiter Querbinde. ♂ mit dunkelgrau glänzendem Vorderrandfelde des Hinterflügels oberseits und ähnlichem, etwas heller grauem Hinterrandfelde des Vorderflügels nächst einem schmalen Streif matterer, dunkler Bestäubung hinter der Mediana unterseits. ♀ an diesen Stellen mit nur wenig lichterem Ton der Grundfarbe, Vorderrand des Hinterflügels schmal gelbgrau.

3 Arten, von denen 2 in 5 Unterarten zerfallen.

69. **H. clysonymus** Latr.

♂. Kopf und Körperzeichnung gelb. Grundfarbe tief schwarzbraun. — Vorderflügel mit gelber schräg liegender schwefelgelber Querbinde im Discus, deren vorderer schmaler Teil von der Subcostalis fleckartig abgesondert ist, welche durch den distalen Teil der Zelle läuft, deren Endecken vollständig ausfüllt, sich hinter der Zelle bauchig verbreitert, zuweilen am mittleren Medianast einen distal vorspringenden Zahn bildet und längs des hinteren Medianastes in einem langen schmalen Zipfel bis nahe zum Distalrande läuft. Manchmal ist die Binde verschmälert und von hinten her an der Mediana hinter der Zelle stark eingeschnitten, so daß der in letzterer liegende Teil fleckartig abgesondert wird; es tritt dann an der Gabel des 4. und 5. Subcostalastes eine kleine Gruppe gelber subapicaler Fleckchen auf und längs der Mediana ein gelber Wurzelstreif. Untere Seite im allgemeinen der oberen entsprechend, matter in der Farbe, am Vorderrande ein kurzer roter Wurzelstreif und weißliche Bestäubung im Apex. — Hinterflügel mit mehr oder weniger breiter, roter bis rotgelber Mittelbinde, die distal zugespitzt ist und in einigem Abstande vom Apex im vorderen Radialzwischenraum endet. Unterseite matter, mit oder ohne gelblichen Wurzelstreif am Vorderrande und mit roten Wurzelflecken. Die Binde schwach rötlich markiert, distal in scharfer Krümmung nach vorn bis zur Subcostalis oder zum Vorderrande in weißlicher Bestäubung fortgesetzt. Vom Distalrande her, auf und in der Mitte zwischen den Adern, dunkler als die Grundfarbe schattierte braune, strahlenartige Streife, welche vorn spitz auslaufen und bis in das trübe Rot der Querbinde hineinreichen. — — ♀. Im allgemeinen wie das ♂, mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden, die Binde des Hinterflügels ähnlich wie unten, auch oberseits bis zur Subcostalis oder darüber hinaus fortgesetzt und breit oder flach abgerundet endigend.

Ecuador, Colombia, Venezuela, Mittel-Amerika.

Diese Art zerfällt in 3 Unterarten:

69a. **H. clysonymus clysonymus** Latr. 1817 *H. c.*, Latreille in: Humboldt & Bonpland, Voy. Amér., *v.* 2 p. 128 t. 42 f. 1, 2 | 1871 *H. c.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 141 | 1880 *H. c.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Tr. ent. Soc. London, p. 122 1885 *H. c.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 76 | 1901 *H. c.*, Therese von Bayern in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 253 | 1819 *Heliconia clysonyma*, (Latreille &)

J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 210 | 1844 *H. c.*, E. Doubleday, List. Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 53 | 1847 *H. c.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 103 | 1890 *Heliconius clysonimus*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 27, 33, 53 | 1901 *H. c.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 174.

Schwefelgelbe Querbinde des Vorderflügels beginnt gleich hinter dem Vorderrande vor dem Zellende in einer Breite von etwa 2—3 mm. Der vor der Subcostalis liegende schmale Teil durch schwarze Bestäubung der Ader fleckartig abgetrennt. Die Binde läuft dann durch das Ende der Zelle, ist beiderseits, distal durch die Lage der Discocellulares, winklig eingeschnürt, verbreitert sich hinter der Zelle derart, daß nach vorn der proximale Teil des mittleren Medianzwischenraumes, andererseits der hintere Medianzwischenraum mit Ausnahme des vorderen spitzen Winkels am Ursprunge des hinteren Medianastes ausgefüllt ist, verschmälert sich dann plötzlich durch Einschnürung oder Absetzung der distalen Begrenzung und läuft in einem langen schmalen Zipfel längs des hinteren Medianastes bis nahe zum Distalrande. Selten erscheinen distal von der Zelle in unmittelbarem Anschluß Spuren gelber Bestäubung, zuweilen bildet die Binde in ihrer bauchigen Verbreiterung distal vor dem mittleren Medianast einen kurzen, gegen den Distalrand vorspringenden Zahn. Die das Gelb schneidenden Adern fein schwarz. — Hinterflügelbinde hochrot bis gelblichrot; sie beginnt am Hinterrande nächst der Flügelwurzel, verläuft vorn ziemlich gerade und ganzrandig, hinten flach konvex gekrümmt und an den Adern etwas eingekerbt schräg nach vorn, beim ♂ bis in die Mitte des vorderen Radialzwischenraumes, legt sich dort an den grauglänzenden Vorderrandteil an und endet zugespitzt etwa 6—7 mm vom Apex entfernt, während sie beim ♀ bis zur Subcostalis reicht und meist vor derselben breit kuppenartig abschneidet. Die hinter der Binde liegende schwarzbraune Distalrandzone verbleibt etwas breiter als die Binde. — Unterseite mit den matteren Zeichnungen der Oberseite auf fast brauner bis graubrauner Grundfarbe, Vorderflügel mit kurzem rotem Wurzelstreif am Vorderrande, Hinterflügel ebenfalls matter gefärbt, mit 3 roten Wurzelflecken, der am Hinterrande liegende wischartig, am Vorderrande ein gelblicher Wurzelstreif. Die Binde schwach rötlich markiert, sie setzt sich distal in scharfer Krümmung, etwas verminderter Breite und weißlicher Bestäubung nach vorn deutlich bis zur Costalis und in ungewisserer Begrenzung bis zum Vorderrande selbst fort. Im hinteren Flügelteil lange braune strahlenartige Streife wie bei der Art erwähnt. — Vorderflügellänge bis 42 mm.

Colombia (Llanos de San Martin; Neiva, im November—Dezember; Gebiet des Rio Dagua; Mediacion, in Höhen von 2000—2300 m; Zentral-Kordillere; Sierra Nevada de Santa Marta; Muzo), Ecuador (Baños; Pintuc; Santa Inéz, im Oktober, in Höhe von 1200 m), Venezuela (Caracas, Merida, Puerto Cabello).

69b. **H. clysonymus montanus** Salv. 1871 *H. m.*, O. Salvin in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 7 p. 414 | 1874 *H. m.*, A. G. Butler & Herb. Druce in: P. zool. Soc. London, p. 351 | 1877 *H. m.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1881 & 1901 *H. m.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 152; *v.* 2 p. 667 | 1901 *H. clysonimus m.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 175.

Im allgemeinen kleiner als die typische Unterart. Rote Binde des Hinterflügels breiter als bei dieser, so daß eine bis zum Hinterrande reichende mittlere rote Flügelfläche entsteht, welche breiter ist als der hinter ihr liegende schwarzbraune Distalrandteil. Sonst wie die typische Unterart.

Mittel-Amerika (Costa Rica, Panama).

69c. **H. clysonymus hygiana** (Hew.) 1867 *Heliconia h.*, Hewitson, Exot. Butt., *v.* 4 Heliconia t. 5 f. 15 | 1871 *Heliconius h.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 141 | 1885 *H. h.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 76 | 1901 *H. clysonimus h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 175.

Kleiner als die typische Unterart. — Vorderflügel mit schmalem schwefelgelbem Medianstreif vor und hinter der Mediana. Querbinde verschmälert, vorn schwärzlich überstäubt, das vor der Subcostalis liegende Fleckchen öfters kaum bemerkbar, der in der Zelle liegende Teil beiderseits flach eingeschnürt, die Zellecken werden nicht ausgefüllt, der hinter der Zelle liegende Teil durch die von hinten an der Mediana keilförmig eindringende Grundfarbe abgesondert und vorn, im hinteren Winkel des mittleren Medianzwischenraumes mit dem Zellfleck, nur durch die Mediana fein schwarz getrennt, mittelbar zusammenhängend. Der Endzipfel im hinteren Medianzwischenraum vorn und distal fast rechtwinklig abgestuft, proximal und hinten in scharfer Krümmung an den hinteren Medianast angeschlossen und längs desselben verschmälert bis nahe zum Distalrande verlaufend. Distal von der Binde, an der Gabel des 4. und 5. Subcostalastes ein durch diese in 3 Teile gespaltener kleiner gelber Subapicalfleck. — Hinterflügel mit rotgelber Querbinde in der Form wie bei der typischen Unterart. Untere Seite matter, mit den Zeichnungen der oberen, der Medianstreif des Vorderflügels nur vor der Ader bemerkbar, der Wurzelstreif am Vorderrande des Hinterflügels fehlt, dagegen in der Krümmung der Praecostalis ein großer roter Fleck außer den übrigen Wurzelpunkten vorhanden. — Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge 35—37 mm.

Ecuador (Balzapamba, in Höhe von 800 m; Gebiet des Rio Chimbo).

70. **H. hortense** (Guér.) 1829—38 *Heliconia h.*, Guérin-Méneville, Iconogr. Règne an., *v.* 3 Ins. p. 469 | 1847 *H. hortensia*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 103 t. 15 f. 1 | 1870 *H. h.*, Boisduval, Consid. Lép. Guatemala, p. 29 | 1871 *Heliconius h.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144 | 1881 *H. h.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 151 | 1901 *H. h.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 175 | 1901 *H. h.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 2 p. 667.

♂. Palpen fast schwarz, nur das Wurzelglied und ein Teil des Mittelgliedes an der nach außen gerichteten Seite weiß oder weißlich. Stirnhaar-



Fig. 40. **H. hortense**, ♂ (1/1).

büschel, Punktierung des Kopfes weiß, Halspunkte weißlich oder gelb, die übrige Körperzeichnung gelb. Vorderbeine vorwiegend schwarz, weiß längs gestreift oder gefleckt. Grundfarbe der Flügel schwarz bis schwarzbraun. — Vorderflügel (Fig. 40) schmal, gestreckt, Vorderrand distal flach gekrümmt,

Apex abgerundet. Distalrand hinter demselben an der hinteren Radialis geeckt, dann konkav und bis zum Hinterwinkel stark gewellt. Letzterer stumpfwinklig, abgeschrägt, Hinterrand flach S-förmig geschweift, etwa von $^{2}/_{3}$ der Länge des Vorderrandes. Discal mit einer durch die sie schneidenden Adern fast in Flecke zerteilten schwefelgelben Querbinde, die hinter dem schmal schwarzen Vorderrande vor dem Zellende beginnt, über dasselbe bis in den hinteren Medianzwischenraum läuft und in der Nähe des Distalrandes endet. Der vor der Subcostalis liegende Teil ist durch diese Ader abgesondert und an der Abzweigung des 1. Subcostalastes in zwei weitere Teile zerlegt. Hinter demselben ist die Zeichnung durch starke Bestäubung auf den Discocellulares winklig schwarz gekernt oder gespalten. Es steht ein beiderseits eingeschnürter schmaler Fleck im Ende der Zelle und ein unregelmäßiger, mitten durch die hintere Radialis geschnittener Fleck distal von der Zelle. Hinter diesen Flecken sind zwei weitere, durch den mittleren Medianast geteilte längliche Flecke zu unterscheiden, deren vorderer den proximalen Teil des mittleren, deren hinterer denselben Teil des hinteren Medianzwischenraumes ausfüllt, jedoch den Winkel am Ursprunge des Medianastes freiläßt. Beide Flecke laufen distal vermöge der sich dort keilartig einschiebenden Grundfarbe in stumpfe Zipfel aus, deren hinterer der längere ist, dem hinteren Medianast anliegt und sich bis auf 3—4 mm gegen den Distalrand vorschiebt. Unterseite lebhaft sammetbraun, im distalen Teil weißlich gewässert. Fleckenbinde weißlichgelb. Hinterrandteil grau, fast ohne Glanz, am Vorderrande ein kurzer roter Wurzelstreif. — Hinterflügel mit stark welligem Distalrande. Mittelfeld bindenartig vom Hinterrande ausgehend, allmählich etwas verschmälert, bis in die Nähe des Apex rot, leicht gelblich getönt. Vorn verbleibt nächst dem graubraunen, etwas glänzenden Vorderrandfelde ein langer spitzer Keil der Grundfarbe, der Distalrandteil ist schmaler als das bindenartige Mittelfeld. Die Grenze dieses Feldes zieht vorn glatt und in flacher Krümmung durch die Wurzel des hinteren Medianastes und der vorderen Radialis schräg bis in den vorderen Radialzwischenraum, legt sich dort an das graue Vorderrandfeld und endet in stumpfer Spitze etwa 4—5 mm vom Apex entfernt. Hinten ist die Begrenzung weniger scharf, an den Adern etwas eingeschnitten und flach gekrümmt. Unterseite mit schmalem gelbem Wurzelstreif am Vorderrande und drei roten Wurzelflecken. Grundfarbe braun, auf und zwischen den Adern vom Distalrande her einspringende dunklere, strahlenförmige, vorn spitz auslaufende Streife, die am Distalrande stellenweise beiderseits noch durch weißliche Wische deutlicher markiert sind, vorn bis in die fahlrote Binde hineinreichen, in derselben seitlich ausfließen und in ihrer Mitte eine mehr oder weniger deutliche Schattenbinde hervorrufen. Die rötliche Mittelbinde setzt sich nach vorn in ungewiß rötlich- und weißgrauer Schattierung in kurzem Bogen bis zum Vorderrande fort. — — ♀. Meist größer, sonst wie das ♂, mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden. Binde des Hinterflügels indes in der Regel etwas fahler gefärbt, vorn und distal nicht durch das fehlende graue Vorderrandfeld abgeschrägt, sondern in wenig verminderter Breite bis zur Subcostalis reichend und dort breit abgeschnitten; mitunter auch noch Spuren roter Bestäubung vor dieser Ader. — Vorderflügellänge bis 46 mm.

Ecuador, Colombia, Guatemala, Honduras.

71. **H. telesiphe** (Doubl.)

♂. Palpen weiß gefleckt, Stirnflecke und Punktierung des Kopfes weiß, die übrige Körperzeichnung gelb. Form der Flügel schlank, Distalrand vorn

nur schwach konvex, sonst gerade und nicht gewellt, Hinterflügel mit ziemlich scharf hervortretendem Apex und fast eckigem Hinterwinkel, Distalrand etwas gewellt. Grundfarbe der Flügel tief schwarzbraun. — Vorderflügel mit zwei von der Mediana getrennten, fast lose zusammenhängenden roten Flecken, von denen der eine im distalen Teil der Zelle, der andere hinter der Zelle, schräg gegen den Hinterwinkel vorgeschoben, liegt. Letzterer Fleck füllt die Breite des mittleren und hinteren Medianzwischenraumes aus, läßt jedoch den vorderen Basiswinkel des mittleren Medianastes sowie den proximalen Teil des letztgenannten Raumes frei und überschreitet etwas den hinteren Medianast. Außerdem distal von der Zelle eine unregelmäßige, von den Adern durchschnittene und zerlegte, schmale, rote Subapicalbinde. Unterseite dunkelbraun mit denselben Discalflecken, diese aber weißlichrot. Subapicalbinde nur rudimentär, vorn und hinten fleckartig, weißlichrot, erhalten, außerdem hinter derselben und auch nächst dem Hinterwinkel am Distalrande weißliche, wischartige Bestäubung. Hinterrandteil dunkelgrau. — Hinterflügel mit weißer oder gelber, vom proximalen Teil des Hinterrandes schräg gegen den distalen Teil des Vorderrandes gerichteter Querbinde, die von den schwarzen Adern geschnitten wird und vorn an dem gelblichgrauen Vorderrandfeld im vorderen Radialzwischenraum endet. Unterseite mit matter brauner Grundfarbe, weißlichem Wurzelstreif am Vorderrande, roten, am Hinterrande wischartigen Wurzelflecken, langen, vom Distalrande nach vorn bis in die Binde spitz auslaufenden, dunkelbraunen, strahlenartigen Streifen auf und zwischen den Adern, die durch anliegende weißliche Bestäubung zum Teil sehr deutlich markiert sind. — — ♀. Dem ♂ ähnlich, mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden. Die Binde des Hinterflügels setzt sich nach vorn mitunter auch oben in ungewisser Bestäubung bis zum Vorderrande fort.

Bolivia, Peru, Ecuador.

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

71a. **H. telesiphe telesiphe** (Doubl.) 1847 *Heliconia t.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 103 t. 15 f. 2 | 1871 *Heliconius t.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 143 | 1879 *H. t.*, Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 431 | 1885 *H. t.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 79 | 1901 *H. t.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 176.

Vorderer Teil des in der Zelle liegenden, schmalen, roten Fleckes des Vorderflügels durch die Subcostalis abgeschnitten, der Vorderrand bleibt schmal schwarz. Hinterer, von ersterem in schräger Richtung gegen den Hinterwinkel gelegener Fleck unregelmäßig begrenzt. Derselbe hängt an der vorderen, proximalen Ecke fast mit dem Zellfleck zusammen, ist vorn und hinten flach abgerundet, füllt die Breite des mittleren und hinteren Medianzwischenraumes aus, läßt indes ein etwa gleichschenkliges Dreieck im proximalen Teil des letzteren und den Scheitel des vorderen Basiswinkels am mittleren Medianast frei und überschreitet den hinteren Medianast nur wenig. Distal steht die hintere, abgerundete Ecke etwa 2 mm vom Distalrande entfernt. In der roten Subapicalbinde die fein schwarz bestäubte Gabel des 4. und 5. Subcostalastes deutlich markiert. Binde selbst vorn leicht weißlich angeflogen, an der vorderen Radialis mehr oder weniger deutlich abgestuft und in der Nähe des Distalrandes an der hinteren Radialis endigend. — Hinterflügel mit weißer, von den Adern schwarz geschnittener Querbinde. Sie beginnt in einer Breite von 3—4 mm am Hinterrande nächst der Flügelwurzel. Von den ungewissen zerstäubten Begrenzungen zieht die vordere durch den distalen Teil der Zelle, etwa den Ursprung der hinteren

Radialis berührend, die hintere läuft parallel zur ersten unweit der hinteren Zellecke. Distal endet die Binde stumpf im vorderen Radialzwischenraum, etwa 7—8 mm vom Apex entfernt, und legt sich beim ♂ im letzten Teil vorn an den dunkelgrauen Vorderrandteil, während beim ♀ zuweilen vor dem Ende zwischen Costalis und Subcostalis noch ein heller Wischfleck steht. — Vorderflügellänge bis 43 mm.

Peru (Canchamayo), Bolivia (Bueyes, Huasampilla, Huiro, Santana).

71b. **H. telesiphe sotericus** Salv. 1871 *H. s.*, O. Salvin in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 7 p. 413 | 1877 *H. s.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 722 | 1890 *H. telesiphe var. s.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel. p. 53 | 1901 *H. t. s.*, Riffarth in: Berlin ent. Z., *v.* 46 p. 177.

Vorderflügel wie bei der typischen Unterart, nur die Zeichnung etwas voller und intensiver karminrot. Hinterflügel mit schwefelgelber anstatt weißer Querbinde. Sonst wie die typische Unterart, auch in der Größe.

Ecuador (Gebiet des Rio Allpayacu; Riobamba; Pintuc, im Januar und Februar; Huamboya; Guaymay; Baños, in Höhe von 2000 m, im Oktober; Santa Inéz, in Höhe von 1200 m, im Oktober), Peru.

2. Gen. **Eueides** Hb.

1758 *Papilio*, [Subgen.] *Heliconius* (part.), Linné, Syst. Nat., ed. 10 p. 458, 465 | 1816 *Eueides* (part.) + *Migonitis* (non Rafinesque 1815, Mollusca!) (part.) + *Apostraphia* (part.) + *Colaenis* (part.), Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 11, 12, 13, 32 | 1819 *Heliconia* (part.) + *Cethosia* (part.), (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 202, 245 | 1820 *Epimetes* (part.), Billberg, Enum. Ins., p. 77 | 1822—26 *Eieides*, Jac. Hübner, Exot. Schmett., *v.* 2 t. [3] | 1844 *Heliconia* (part.) + *Eueides* + *Semelia* (Boisduval in MS.), E. Doubleday, List. Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 53, 57, 64 | 1848 *E.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 143 | 1851 *E.*, Chenu & H. Lucas, Enc. Hist. nat., Pap. diurn. p. 80 | 1862 *E.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 562 | 1862 & 64 *E.*, Herrich-Schäffer in: CB. Ver. Regensburg, *v.* 16 p. 28, 146; *v.* 18 p. 97 | 1875 *E.*, S. H. Scudder in: P. Amer. Ac., *v.* 10 p. 169 | 1877 *E.*, Fritz Müller in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 38 p. 492 | 1881 *E.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 161 | 1887 *E.*, (O. Staudinger &) Schatz, Exot. Schmett., *v.* 2 p. 107 | 1896 *E.*, E. Reuter in: Acta Soc. Sci. Fenn., *v.* 22 p. 49 | 1900 *E.*, W. F. Kirby, Exot. Schmett. Hübner, p. 12 | 1903 *E.*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 1 | 1870 *Semelia* + *Eveides*, Boisduval, Consid. Lép. Guatemala, p. 35 | 1874 *S.*, Capronnier in: Ann. Soc. ent. Belgique, *v.* 17 p. 24 | 1875 *Epinetes*, S. H. Scudder in: P. Amer. Ac., *v.* 10 p. 164 | 1880 *Eurides*, F. D. Godman & O. Salvin in: Tr. ent. Soc. London, p. 130.

Kopf ziemlich breit, Augen elliptisch, gewölbt, nackt. Körper schlank, kurz und dicht beschuppt. Palpen etwas über den Kopf hervorragend, dicht beschuppt, etwas weniger reichlich behaart; Wurzelglied kurz, aufwärts gebogen, Mittelglied etwa dreimal so lang wie ersteres, schwach gebogen, distal verjüngt, Endglied kürzer als das Wurzelglied, etwas nach vorn gerichtet, zugespitzt. Die Behaarung des Mittelgliedes bildet dorsal einen der Stirn anliegenden schopfartigen Büschel. Antennen gerade, unter halber Länge des Vorderrandes des Vorderflügels, distal mit deutlich abgesetztem Kolben, dorsal bis auf das letzte Glied dicht beschuppt. Beine ohne Unterschiede gegen die Gattung Heliconius (S. 2). — Vorderflügel (Fig. 41a, 41c) länglich oder stumpfwinklig dreieckig, der schwach gekrümmte Vorderrand als Basis betrachtet. Apex abgerundet, Distalrand vorn bis etwa zum vorderen Medianast konvex, sodann in mehr oder weniger scharfer Krümmung schräg in proximaler Richtung abfallend. Hinterwinkel stumpf, leicht abgerundet.

Hinterrand schwach S-förmig gebogen, etwa von $^2/_3$ der Länge des Vorderrandes. Aderbildung im allgemeinen wie bei der Gattung Heliconius, jedoch teilweise in der Ausdehnung der Zelle und der dadurch bedingten Lage der ersten beiden Subcostaläste abweichend. Hiernach sind zu unterscheiden: *Macroscenae* (S. 231): Zelle (Mittellinie) länger als die Hälfte des Vorderrandes, 1. Subcostalast entspringt in mäßigem Abstande proximal von der vorderen Zellecke, 2. Subcostalast etwa in gleichem Abstande distal von dieser (Fig. 41a); *Brachyscenae* (S. 244): Zelle (Mittellinie) von halber Länge des Vorderrandes oder unter dieser, 1. Subcostalast entspringt am vorderen Zellende oder in unmittelbarer Nähe desselben, 2. Subcostalast in beträchtlichem Abstande distal von demselben (Fig. 41c). Die Lage des 1. und 2. Subcostalastes ist bei verschiedenen Arten ein und derselben Gruppe nicht beständig und selbst innerhalb ein und derselben Art kleinen Schwankungen unterworfen. — Hinterflügel (Fig. 41b) eirund, vorn abgeflacht, oder dreieckig mit konvex gekrümmten Seiten, Apex stumpf, wenig hervortretend, Hinterwinkel abgerundet. Geäder wie bei der Gattung Heliconius. Im übrigen ohne durchgreifende Unterschiede gegen letztere.

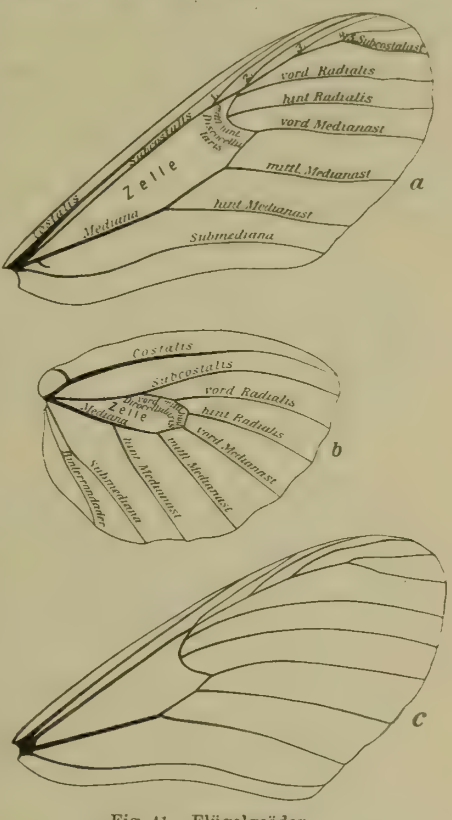


Fig. 41. Flügelgeäder.
a Vorderflügel von **E. dianassa**, ♂; *b* Hinterflügel von **E. dianassa**, ♂; *c* Vorderflügel von **E. heliconioides**, ♂.

Die Arten der Dianassiformes und Thaletoformes ähneln ungemein solchen der Gattung Heliconius, mit denen sie auch die außerordentliche Variabilität gemeinsam haben. Andere Arten (Vibiliiformes) erinnern an südamerikanische Vertreter der Gattung *Acraea* F. (*Actinote* Hb.), von denen sie sich durch Bildung der Beine und andere Richtung der Praecostalis des Hinterflügels unterscheiden; wieder andere (Lybiiformes) gleichen in Zeichnung und Flügelschnitt auffällig Vertretern der Gattung *Colaenis* Hb., die aber eine offene Zelle des Hinterflügels haben. Von den Heliconius-ähnlichen Eueides-Arten haben diejenigen der Dianassiformes auch gewisse Ähnlichkeit mit einigen Ithomiiden- und Danaiden-Gattungen (z. B. *Mechanitis* F., *Lycorea* Doubl.), sind aber leicht an der proximal ungegabelten Submediana des Vorderflügels und an den Antennen zu erkennen.

Raupen, soweit bekannt, an Passifloren. Gestalt wie bei der Gattung Heliconius, mit langen Dornen und Kopfhörnern. — Puppe hängend, zuerst lotrecht, später wagerecht oder parallel zum Anheftungskörper, ventrale Seite diesem zugekehrt; höckerig und dornig, einige bekannte Arten dorsal mit sehr langen Fortsätzen.

Süd-Amerika südlich etwa bis zum 32. Breitengrad, Mittel-Amerika und Antillen. — Gewohnheiten wie bei den Heliconius-Arten, der Flug wohl etwas lebhafter.

16 Arten, von denen 11 in 35 Unterarten zerfallen.

Übersicht der Arten und Unterarten:

1 Grundfarbe der Flügel gelb- bis rotbraun, dunkelbraun oder gelbgrau (durchscheinend) — **2.**
Grundfarbe schwarz oder tief schwarzbraun — **42.**

2 Hinterflügel mit mittlerer schwarzer Querbinde oder Fleckenbinde oder vorwiegend schwarz — **3.**
Hinterflügel ohne Mittelbinde, aber mit mehr oder weniger schwarzem Distalrande — **23.**

3 Distalrand des Hinterflügels ober- und unterseits mit meist schmaler, schwarzer, wenig gewellter oder an den Adern gekerbter Saumbinde — **4.**
Distelrand des Hinterflügels unterseits mit spitzdreieckigen, leicht zusammenhängenden Saumflecken — **20.**

4 Hinterflügel mit einem bis zum Apex durchgehenden schwarzen Subcostalstreif (beim ♂ entscheidet die Unterseite) — **5.**
Hinterflügel mit unvollkommenem, meist in der Mitte oder kurz distal von derselben endigendem Subcostalstreif (beim ♂ ist die Unterseite maßgebend) — **9.**

5 Vorderflügel mit einem subapicalen Fleck oder Doppelfleck — **6.**
Vorderflügel mit einer subapicalen Fleckenbinde (mitunter teilweise verloschen) — **7.**

6 Hinterflügel vor der Mittelbinde gelb . . 1. **E. dianassa,** forma principalis . . . . . p. 233
Hinterflügel vor der Mittelbinde braun . . 1. **E. dianassa,** forma decolorata . . . . . p. 234

7 Vorderflügel mit discaler geschlossener schwefelgelber Schrägbinde . . . . . . 3a. **E. cleobaea cleobaea** . p. 242
Vorderflügel mit discaler Fleckenbinde oder 2 oder 3 schräg gestellten Flecken in schwarzer Begrenzung — **8.**

8 Subapicalflecke des Vorderflügels schwefelgelb . . . . 3b. **E. cleobaea zorcaon,** forma principalis . . p. 242
Subapicalflecke des Vorderflügels bräunlich 3b. **E. cleobaea zorcaon,** forma adusta . . . . p. 242

9 Apex des Vorderflügels oberseits schwarz, ungefleckt — **10.**
Apex des Vorderflügels gefleckt — **12.**

10 Vorderflügel mit discaler geschlossener gelber Schrägbinde . . . . 2b. **E. isabella hippolinus,** forma margaritifera . p. 236
Vorderflügel ohne gelbe Schrägbinde im Discus — **11.**

11	Schwarzes Apicalfeld des Vorderflügels breit von Keil- und Medianfleck getrennt . .	2 b. **E. isabella hippolinus,** forma principalis . .	p. 236
	Schwarzes Apicalfeld mit dem Keilfleck und distalen Teil des Submedianstreifes stellenweise zusammengeflossen	2 b. **E. isabella hippolinus,** forma personata . .	p. 236
12	Vorderflügel vorherrschend rauchbraun, mit einzelnen gelblichen Flecken	2 f. **E. isabella hübneri,** forma spoliata . . .	p. 240
	Vorderflügel wenigstens im proximalen Teil mit abgesetzter schwarzer Zeichnung in der Grundfarbe — **13.**		
13	Vorderflügel mit discaler gelber schräg liegender Binde oder Fleckenbinde — **14.**		
	Vorderflügel ohne von der braunen Grundfarbe verschiedene Binde oder Fleckenbinde im Discus — **19.**		
14	Hinterflügel mit geschlossener schwarzer Mittelbinde — **15.**		
	Hinterflügel mit schwarzer Fleckenbinde — **17.**		
15	Discale Schrägbinde des Vorderflügels geschlossen, Medianfleck isoliert	2 a. **E. isabella isabella** . .	p. 235
	Discale Schrägbinde des Vorderflügels in Flecke aufgelöst, Medianfleck längs des mittleren Medianastes mit dem schwarzen Distalrande und Apicalteil mehr oder weniger zusammengeflossen — **16.**		
16	Subapicalflecke des Vorderflügels klein, isoliert	2 f. **E. isabella hübneri,** forma principalis . .	p. 239
	Subapicalflecke des Vorderflügels vergrößert, mit den discalen Flecken mehr oder weniger zusammengeflossen	2 g. **E. isabella arquatus** .	p. 240
17	Vorderflügel mit discaler geschlossener Schrägbinde; Medianfleck isoliert oder nur leicht mit dem Keilfleck zusammenhängend	2 d. **E. isabella dissolutus** .	p. 237
	Schrägbinde des Vorderflügels mehr oder weniger in Flecke aufgelöst; Medianfleck längs des mittleren Medianastes mit dem schwarzen Apical- und Distalrandfelde verflossen — **18.**		
18	Fleckenzeichnung im Discus und Apex des Vorderflügels schwefelgelb	2 e. **E. isabella pellucidus,** forma vegetissima . .	p. 239
	Fleckenzeichnung im Discus und Apex des Vorderflügels ockergelb oder weißlich .	2 e. **E. isabella pellucidus,** forma principalis . .	p. 238
19	Mittelbinde des Hinterflügels geschlossen .	2 c. **E. isabella seitzi** . . .	p. 237
	Mittelbinde des Hinterflügels in Flecke aufgelöst	2 b. **E. isabella hippolinus,** forma brunnea . . .	p. 236

20	Apex des Vorderflügels schmal schwarz. Endzell- und Randfleck deutlich von demselben getrennt — **21.**		
	Apex des Vorderflügels breit schwarz, mit Endzell- und Randfleck mehr oder minder zusammengeflossen — **22.**		
21	Hinterflügel mit schwarzer Mittelbinde aus länglichen Flecken	5a. **E. lampeto lampeto**	p. 246
	Hinterflügel mit geschlossener, nur von den braunen Adern durchschnittener, zuweilen bis gegen den Distalrand verbreiterter Querbinde	5b. **E. lampeto fuliginosus,** forma principalis	p. 246
22	Hinterflügel mit schwarzer Mittelbinde aus länglichen Flecken	5c. **E. lampeto acacates**	p. 247
	Hinterflügel mit geschlossener, vom Saum mehr oder minder breit getrennter Mittelbinde	5b. **E. lampeto fuliginosus,** forma amoena	p. 247
	Hinterflügel bis auf den Apex und die Wurzel gänzlich schwarz	5b. **E. lampeto fuliginosus,** forma carbo	p. 247
23	Apex des Vorderflügels bis zum discalen Flügelfelde oder der helleren Discalzeichnung breit schwarz, nur selten mit verloschenen Flecken — **24.**		
	Apex des Vorderflügels schmal schwarz gerandet oder breiter schwarz mit helleren Flecken oder solcher Fleckenbinde — **25.**		
24	Vorderflügel mit einer aus 3 weißlichen Flecken zusammengesetzten discalen Schrägbinde; Wurzelteil vorherrschend dunkelbraun wie die übrige Flügelfläche	7. **E. procula**	p. 252
	Vorderflügel mit bräunlichen oder gelblichen, bindenartigen Flecken; Wurzelteil braun, nur mit schwarzem Keilfleck und Submedianstreif	8d. **E. vibilia unifasciatus**	p. 256
25	Vorderflügel mit Keilfleck in der Zelle und vorherrschend verdunkeltem Wurzelfelde — **26.**		
	Vorderflügel ohne Keilfleck in der Zelle — **36.**		
26	Hinterflügel an der Wurzel mit kurzem keilförmigem Subcostalstreif — **27.**		
	Hinterflügel an der Wurzel ohne Subcostalstreif — **30.**		
27	Wurzel des Vorderflügels völlig verdunkelt, einfarbig dunkelbraun; Keilfleck mit Submedianstreif und Vorderrand gänzlich verschmolzen, im Discus und Apex einige hellere Flecke	6c. **E. edias vulgiformis**	p. 251
	Keilfleck und Submedianstreif durch einen helleren Streif im hinteren Teil der Zelle getrennt — **28.**		

28 Vorderflügel im Discus mit drei hellen gelblichen Flecken, unten ohne Saumfleckchen . . . . 6b. **E. edias luminosus** . . p. 250

Vorderflügel mit verloschenen rotbraunen oder ungewiß durchscheinenden Flecken, oder vorwiegend durchscheinend mit spärlicherer dunkler Zeichnung, unten mit deutlichen weißen Saumfleckchen — **29.**

29 Keilfleck des Vorderflügels längs der Mediana mit dem dunkelbraunen Apicalteil und Endzellfleck zusammengeflossen. Hinterflügel mit schmalerer, im Hinterwinkel ziemlich spitz anfangender Saumbinde . 6a. **E. edias edias** . . . . p. 249

Keilfleck und Endzellfleck getrennt. Die Saumbinde des Hinterflügels beginnt breit am Hinterrande . . . . 6d. **E. edias eurysaces** . . p. 251

30 Hinterflügel mit langen, vom schwärzlichen Distalrande bis nahe zur Zelle rücklaufenden schwarzen Strahlen in den Aderzwischenräumen; beim ♀ die hellen Flügelstellen durchscheinend . . . . . 9. **E. pavana** . . . . . . p. 257

Randbinde des Hinterflügels ungewiß begrenzt oder mit kleinen Spitzen oder Kegeln in den Aderzwischenräumen — **31.**

31 Grundfarbe des Hinterflügels bleich ockergelb oder in dieser Farbe leicht rötlich angeflogen — **32.**

Grundfarbe des Hinterflügels lebhaft rotbraun — **33.**

32 Submedianstreif des Vorderflügels breit und voll schwarz; helle Grundfarbe beider Flügel bleich ockergelb . . . . 8a. **E. vibilia vibilia**, forma pallens . . . . p. 255

Gelbliche Grundfarbe des Hinterflügels in der Regel lebhafter als die Färbung der Discal- und Subapicalflecke des Vorderflügels; Submedianstreif des Vorderflügels ungewiß schattiert . . . . 8b. **E. vibilia vicinalis** . . p. 256

33 Vorderflügel gleichmäßig rotbraun mit schwarzen Binden . . . . 8a. **E. vibilia vibilia**, forma principalis, ♂ . . . . p. 254

Vorderflügel im Discus und Apex mit Flecken, die ockergelb oder heller als die braunen Streife an der Wurzel und am Hinterrande gefärbt sind — **34.**

34 Submedianstreif des Vorderflügels inmitten der Länge nach braun überstäubt; Hinterflügel mit breitem schwarzem, in ungewisser Schattierung bis etwa in die Flügelmitte ausgeflossenem Saum . . . 8c. **E. vibilia vialis**, ♀ . . p. 256

Submedianstreif des Vorderflügels voll schwarz oder nur wenig zerstäubt; Hinterflügel mit schmalerem, bestimmter begrenztem schwarzem Saum — **35.**

35	Vorderrand des Hinterflügels breit grauglänzend	8c. **E. vibilia vialis,** ♂ .	p. 256
	Vorderrand des Hinterflügels hellbraun . .	8a. **E. vibilia vibilia, forma** principalis, ♀ . . .	p. 254
36	Hinterflügel unten mit rein weißen Saumflecken — **37.**		
	Hinterflügel unten ohne weiße Saumflecke — **38.**		
37	Der Submedianstreif des Vorderflügels erreicht den Hinterwinkel nicht. Hinterflügel unten mit roten Wurzelfleckchen	10b. **E. lineatus libitina** .	p. 260
	Der Submedianstreif des Vorderflügels reicht bis zum Hinterwinkel. Hinterflügel unten ohne rote Wurzelflecke	10a. **E. lineatus lineatus** .	p. 259
38	Hinterflügel unten ohne Saumbinde — **39.**		
	Hinterflügel unten mit Saumbinde — **40.**		
39	Submedianstreif des Vorderflügels kräftig, Saum breit schwarz, Grundfarbe satt rotbraun	11a. **E. aliphera aliphera** .	p. 261
	Submedianstreif des Vorderflügels schmal, häufig nur auf die Aderstärke beschränkt, Saum schmaler schwarz, Grundfarbe blasser rotbraun	11b. **E. aliphera gracilis** .	p. 262
40	Hinterflügel unten mit roten Wurzelpunkten. Apicalfeld des Vorderflügels oben nicht verschieden von der Grundfarbe . . .	12a. **E. lybia lybia**	p. 262
	Hinterflügel unten ohne rote Wurzelpunkte — **41.**		
41	Apicalfeld des Vorderflügels etwas bleicher als die Grundfarbe, namentlich beim ♀	12b. **E. lybia lybioides** . .	p. 263
	Apicalfeld des Vorderflügels weiß	13. **E. olympia**	p. 263
42	Zeichnung des Vorderflügels in einer Farbe — **43.**		
	Zeichnung des Vorderflügels in mehreren Farben — **48.**		
43	Vorderflügel mit gelber Zeichnung — **44.**		
	Vorderflügel mit roter Fleckengruppe — **47.**		
44	Vorderflügel mit zwei gelben, discal und subapical gelegenen Binden; Hinterflügel bis auf einen breiten schwarzen Rand rot .	4. **E. ricini**	p. 243
	Vorderflügel mit einer discalen gelben Fleckengruppe — **45.**		
45	Hinterflügel mit roten Strahlen	16b. **E. eanes eanides,** forma farragosa . .	p. 271
	Hinterflügel ohne rote Strahlen — **46.**		
46	Die Fleckengruppe des Vorderflügels liegt teilweise in der Zelle	16b. **E. eanes eanides,** forma aides	p. 271
	Die Fleckengruppe liegt distal von der Zelle	16d. **E. eanes riffarthi** . .	p. 271
47	Hinterflügel einfarbig schwarz	16c. **E. eanes felderi, forma** pluto	p. 271
	Hinterflügel mit roten Strahlen zwischen den Adern	16c. **E. eanes felderi, forma** principalis	p. 271

48	Hinterflügel einfarbig schwarz oder nur mit schwachen Rudimenten roter Streifenzeichnung an der Wurzel — **49.**		
	Hinterflügel mit Strahlenzeichnung hinter der Zelle oder mit rot umrandeter Zelle — **50.**		
49	Vorderflügel mit zerstreuten gelben Flecken im Discus, von denen ein in den Radialzwischenräumen liegender Doppelfleck nur wenig länger als der vor ihm liegende Subcostalfleck ist	14 c. **E. tales surdus,** forma principalis	p. 267
	Vorderflügel mit gleich angelegter Fleckengruppe, aber der Doppelfleck in den Radialzwischenräumen distal in zwei langen Zipfeln ausgeflossen	14 c. **E. tales surdus,** forma aquilifer	p. 267
50	Die Strahlen des Hinterflügels liegen zwischen den Adern — **51.**		
	Die Strahlen des Hinterflügels liegen auf den Adern — **52.**		
51	Vorderflügel mit zusammenhängender gelber Fleckengruppe, die distal von der Zelle liegt	16 a. **E. eanes eanes** . . .	p. 269
	Vorderflügel mit zusammenhängender Fleckengruppe, die zum Teil in der Zelle liegt	16 b. **E. eanes eanides,** forma principalis . .	p. 270
52	Vorderflügel mit zerstreuten gelben Flecken im Discus — **53.**		
	Vorderflügel mit einer zusammenhängenden Fleckengruppe im Discus — **54.**		
53	Ein in den Radialzwischenräumen liegender Doppelfleck nicht wesentlich länger als der vor ihm lagernde Subcostalfleck .	14 a. **E. tales tales**	p. 265
	Doppelfleck zwischen den Radiales distal zu zwei langen Zipfeln ausgeflossen . .	14 b. **E. tales pythagoras** .	p. 266
54	Die Fleckengruppe des Vorderflügels liegt distal von der Zelle	15 b. **E. heliconioides xenophanes** . . .	p. 268
	Die Fleckengruppe des Vorderflügels liegt zum Teil in der Zelle	15 a. **E. heliconioides heliconioides** . . .	p. 268

I. Sect. **Macroscenae**

Zelle des Vorderflügels länger als die Hälfte des Vorderrandes, der 1. Subcostalast entspringt in mäßigem Abstande proximal von der vorderen Zellecke, der 2. Subcostalast etwa in gleichem Abstande distal von derselben. — Falter von meist gelb- bis rotbrauner Grundfarbe mit einer auf eine bestimmte Einheit zurückzuführenden, bei den Dianassiformes erläuterten, schwarzen Zeichnung oder von schwarzbrauner Farbe mit farbigen Binden.

a. Coh. **Dianassiformes**

Kopf schwarz, vorn mit zwei weißen, teilweise von den Palpen verdeckten länglichen Flecken an der Antennenwurzel, oben mit vier kleineren weißlichen oder gelblichen, paarweise zwischen den Augen gelegenen Punkten. Augen

schwarzbraun, hinten weiß oder gelblich gesäumt, oben häufig noch mit je einem kleinen weißlichen Punkt. Palpen weiß, schmal schwarz gesäumt, Spitze schwarz. Antennen unter halber Länge des Vorderflügels, beim ♂ schwarzbraun mit mehr oder weniger deutlich ockergelbem Kolben, beim ♀ ockergelb bis etwa auf das proximale schwarzbraune Drittel. Körper schwarz oder schwarzbraun. Halskragen oben mit zwei gelblichen Flecken, Thorax oben schmal schwarz, seitlich und hinten gelb gefleckt. Abdomen wenig über den Hinterflügel hinausragend, ventral gelb, lateral unten mit einer Doppellinie, darüber mit einem einfachen, manchmal unterbrochenen, gelben Streif. Diese Zeichnungen bei getrockneten Tieren häufig undeutlich und nur stückweise zu erkennen. Tibia und Tarsus des Vorderbeines gelb, dieses sonst schwarz wie auch die übrigen Beine, letztere indes etwas weißlich bestäubt, an der Coxa weiß gefleckt. Thorax unten lateral und zwischen den Hüften gelb. Die gelbe Behaarung des Körpers und Kopfes manchmal bräunlich. — Vorderflügel gestreckt, Vorderrand flach gekrümmt, Apex abgerundet, Hinterrand bedeutend kürzer als der Vorderrand.

Grundfarbe der Flügel rot bis gelbbraun mit folgender schwarzer, den Silvaniformes (S. 38) der Gattung Heliconius ähnlicher Zeichnung: Vorderrand, ein Fleck im mittleren Teil der Zelle, der vorn stets der Subcostalis anliegt und in proximaler Richtung keilförmig verlängert ist (Keilfleck); ein Streif auf oder vor der Submediana (Submedianstreif); ein rundlicher Fleck zwischen dem mittleren und hinteren Medianast (Medianfleck); der Apex, meist bis zum Zellende und von da in unregelmäßiger Begrenzung bis etwa zur Mitte des Distalrandes; zwischen dem vorderen und hinteren Medianast in der Nähe des Distalrandes ein Fleck, der mit dem schwarzen distalen Teil verflossen ist und nur als vorspringender Keil oder Kegel kenntlich bleibt (Randfleck). Im discalen Teil des Vorderflügels tritt meist gelbe Färbung in Gestalt einer schräg liegenden Binde auf, die aber durch Verbreiterung und Zusammenfließen der schwarzen Zeichnungen in Flecke aufgelöst sein kann. Oder der schwarze Apicalteil ist mehr oder weniger braun oder gelb gefleckt, und die Flecke fließen in proximaler Richtung bis in den discalen Teil aus. Dann entsteht distal von der Zelle ein unregelmäßiger schwarzer Fleck, der nur an den Adern mit dem übrigen Schwarz des Apex in Verbindung steht. In vereinzelten Fällen verdrängt die dunkle Zeichnung, die dann aber nicht schwarz, sondern rauchbraun gefärbt ist, die Grundfarbe bis auf etliche hellere Streife und Flecke. — Hinterflügel fast eirund, vorn abgeflacht, Apex stumpf, in der Farbe wie der Vorderflügel, oberseits mit einem schwarzen Subcostalstreif, geschlossener oder in Flecke aufgelöster Mittelbinde hinter der Zelle und schwarzem Distalsaum. — ♂. Unterseite des Vorderflügels hinter der Mediana, nächst einem sehr schmalen Streif matter bräunlicher Beschuppung am hinteren Medianast, grau- und hinter der Submediana graugelb-glänzend. Vorderrandteil des Hinterflügels auf der Oberseite grau-, nach der Wurzel zu etwas gelblich-glänzend. — ♀. Hinterrandfeld des Vorderflügels unten, sowie Vorderrandfeld des Hinterflügels oben nicht wesentlich anders gefärbt wie die übrige Flügelfläche; an beiden Stellen die etwa vorhandenen Zeichnungen der entsprechenden Gegenseite des Flügels matt durchschlagend.

3 Arten, von denen 2 in 9 Unterarten zerfallen.

1. **E. dianassa** Hb. 1806—16 *„Nereïs fulva dianasa"*, Jac. Hübner, Exot. Schmett., *v.* 1 t. [8] | 1816 *Eueides dianassa* (part.), Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 11 | 1844 *E. dianasa,* E. Doubleday, List. Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 57 | 1848 *E. d.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 147 | 1862 *E. isabella var. d.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 562 | 1871 *E. d.,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 146 | 1885 *E. d.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 81 | 1890 *E. d.*, *E. dionasa* (laps.). Seitz in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 51 p. 94 | 1896 *E. dianasa,* Bönninghausen in: Verh. Ver. Hamburg, *v.* 9 p. 33 | 1900 *E. d.,* W. F. Kirby, Exot. Schmett. Hübner, p. 13 | 1903 *E. d.* + *E. d. aberr. decolorata,* Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 3; p. 3 (forma d.).

♂. Vorderflügel gestreckt, Apex abgerundet, Distalrand bis zum vorderen Medianast konvex, alsdann in ziemlich scharfer, fast stumpfwinkliger Krümmung

in proximaler Richtung abgeschrägt. Hinterwinkel stumpf. Hinterrand etwa von $^{2}/_{3}$ der Flügellänge. Oberseite rot- bis gelbbraun mit schmal schwarzem Vorderrande und folgender schwarzer Zeichnung: Keilfleck schräg in der Mitte der Zelle, vorn der Subcostalis anliegend und dort in proximaler Richtung etwas ausgeflossen; im hinteren Medianzwischenraum, dicht an der Zelle, ein rundlicher Medianfleck; ein breiter Submedianstreif dicht vor der Submediana, von der Flügelwurzel bis zum Hinterwinkel reichend, im letzten Verlauf die Ader berührend. Distal des Keilfleckes eine schwefelgelbe schräg liegende Querbinde, welche distal an den bis zum Zellende breit schwarzen Apex grenzt und vor dem mittleren Medianast durch einen einspringenden schwarzen Zapfen, Randfleck, stufenartig abgesetzt ist. Der hintere Teil der Binde füllt den hinteren Medianzwischenraum vom Medianfleck bis zum schmal schwarzen Distalrande aus. Im schwarzen Apicalteil ein gelber, bräunlicher oder schmutzigweißer Fleck oder ein an der vorderen Radialis durchschnittener Doppelfleck. Die das Gelb durchschneidenden Adern leicht schwarzbraun bestäubt. Unterseite matter, nächst dem Apex und dem Hinterwinkel einige weiße Saumfleckchen. — Hinterflügel fast eirund, vorn abgeflacht, mit wenig hervortretendem Apex, braun mit schwarzer, hinter der Zelle liegender Mittelbinde und breitem schwarzem Distalsaum mit trübe weißlichen Fleckchen. Subcostalstreif keilförmig, nur an der Flügelwurzel bemerkbar und in dem grauglänzenden Vorderrandteil verschwindend. Vor der schwarzen Mittelbinde in der Regel mehr oder weniger intensiv gelbe Bestäubung. Unterseite mit breitem schwarzem Costal- und gestrecktem deutlichem Subcostalstreif, der von der gelb gefärbten Flügelwurzel bis zum Apex reicht und sich dort mit dem Saum vereinigt. Mittelbinde häufig in eirunde Flecke aufgelöst; der schwarze Distalsaum proximal bogenartig gekerbt, mit deutlichen weißen Flecken, die vom Hinterwinkel bis zur hinteren Radialis paarweise, sodann bis zum Apex einzeln in den Aderzwischenräumen stehen. — — ♀. Im allgemeinen wie das ♂, aber Vorderflügel oberseits im Apex meist mit einigen weißen Fleckchen, die unterseits deutlicher und größer sind und sich am Distalrande bis zum Hinterwinkel fortsetzen. Hinterflügel auch oben mit vollkommenem Subcostalstreif und deutlicheren weißen Fleckchen im schwarzen Distalsaum, unterseits meist mit reicherer gelber Bestäubung vor der Mittelbinde und dem Subcostalstreif. Im übrigen mit den bei der Gruppe erwähnten Geschlechtsunterschieden.

Südliches, mittleres und nördliches Brasilien (Santa Catharina, Santos, Rio de Janeiro, Bahia, Pará), Paraguay.

Forma principalis. Zeichnungscharaktere (Fig. 42) wie bei der Art



Fig. 42. **E. dianassa, forma principalis**, ♀ ($^{1}/_{1}$).

beschrieben, Hinterflügel mit deutlicher gelber Bestäubung zwischen Subcostalstreif und Mittelbinde. Vorderflügellänge 30—35 mm.

Verbreitungsgebiet wie bei der Art angegeben.

Forma decolorata. Hinterflügel auf Ober- und Unterseite ohne Gelb vor der Mittelbinde, sondern dort in dem Ton der Grundfarbe. Sonst wie die Hauptform.

Brasilien (Bahia).

2. **E. isabella** (Cram.)

♂. Stirnflecke meist weiß, Punktierung des Hinterkopfes und die sonstige Körperzeichnung gelb oder bräunlich. Form der Flügel wie bei der vorigen Art. Grundfarbe der Flügel rot- bis gelbbraun, in seltenen Fällen weißlich oder dunkelbraun. In letzterem Falle mit einzelnen gelblichen Flecken und Streifen, sonst mit der charakteristischen schwarzen Zeichnung. — Vorderrand des Vorderflügels schwarz, Keilfleck rundlich oder länglich, in der Mitte der Zelle schräg gestellt, vorn der Subcostalis anliegend und längs derselben in proximaler Richtung mehr oder weniger in einem spitzen Ausläufer endigend. Meist 1, seltener 2 rundliche Medianflecke, Apex stets breit schwarz bis zum Zellende. Zwischen letzterem und dem Median- und Keilfleck meist eine schwefelgelbe schräg liegende Querbinde, im Apicalteil häufig ein länglicher Subcostalfleck und hieran anschließend eine schräg gestellte Reihe von 3 mehr oder weniger großen, länglichen Flecken von weißlicher, gelber oder bräunlicher Farbe. Submedianstreif kräftig, in kurzem Abstande vor der Submediana von der Flügelwurzel bis zum Hinterwinkel laufend oder kurz vor diesem endigend. Randfleck meist in Gestalt eines in proximaler Richtung vom Distalrande her einspringenden Zapfens erkennbar. Keilfleck und Medianfleck zuweilen zusammengeflossen, beide, oder letzterer allein auch längs des mittleren Medianastes durch den Randfleck mit dem schwarzen Distalrande und dem Apicalteil vereinigt. Die discale Querbinde dann in mehr oder weniger stark isolierte Flecke aufgelöst. Unterseite matter, hinter der Mediana stark glänzend grau und gelbgrau ohne eigentliche Zeichnung. Im Apex und hinten am Distalrande einige weiße Saumfleckchen. — Hinterflügel hinter dem glänzenden Vorderrandfelde mit deutlichem Subcostalstreif, der jenem unmittelbar anliegt, aber den Apex nicht erreicht, sondern auf etwa $^2/_3$ der Flügellänge endigt. Mittelbinde geschlossen oder in mehr oder weniger stark isolierte Flecke aufgelöst, Distalsaum stets schwarz, proximal meist etwas gekerbt, mitunter mit verloschenen weißlichen Saumpunkten; Flügelfeld vor der Mittelbinde selten etwas gelblich angeflogen. Unterseite mit schwarzbraunem Costalstreif, der Subcostalstreif deutlicher in der etwas matteren Grundfarbe, Flügelwurzel, mitunter auch ein Streif vor der Mittelbinde gelb; letztere stets in Flecke aufgelöst, die Saumbinde proximal stärker bogenförmig gekerbt, mit rein weißen, am Apex einzeln, sonst paarweise in den Aderzwischenräumen stehenden Fleckchen. — — ♀. Im allgemeinen wie das ♂, mit den bei der Gruppe erwähnten Geschlechtsunterschieden. Vorderflügel meist auch oben mit weißlichen Saumfleckchen im Apex und stärkerer Neigung zur Gelbfärbung. Der subapicale Fleck im vorderen Medianzwischenraum manchmal in proximaler Richtung ausgeflossen und mit der discalen gelben Zeichnung leicht vereinigt, so daß am Ende der Zelle ein unregelmäßig begrenzter schwarzer Fleck abgesondert wird. Subcostalstreif des Hinterflügels infolge Fehlens des glänzenden Costalfeldes deutlicher von der Grundfarbe abgehoben. Auch hier vor der Mittelbinde mitunter gelbliche Bestäubung. — — Vorderflügellänge bis 40 mm.

Ei einzeln an der Unterseite von Passiflora edulis Sims. — Erwachsene Raupe: Kopf schwarz mit 2 Hörnern; Körper schwarz, hinten orangefarben, seitlich unten blaßgelb mit langen, an der Wurzel schwarzen, sonst blaßgrauen Dornen. In der

Jugend mit spitzen Borsten, zum Teil auf größeren Warzen; Körper grünlich, später braun, hell gefleckt. — Puppe hängend, anfangs lotrecht, bald wagerecht aufgebogen, Bauchseite nach oben oder parallel zum Anheftungskörper. Bauchseite eingedrückt, Flügelscheide wenig vorgeschoben, Rücken stark höckerig und mit Hörnern sowie 2 langen dünnen Fortsätzen auf dem 6. und 7. Segment. Kremaster mit lang ausgezogener Anheftungsfläche. Körper grau und weiß mit zwei weißen Längsstreifen, Dornen weißgelb (G. W. Müller, l. c., t. 15 f. 3).

Mittleres und nördliches Brasilien, Französisch-Guayana, Venezuela, Bolivia, Peru, Ecuador, Colombia, Panama.

Diese Art zerfällt in 7 Unterarten:

2a. **E. isabella isabella** (Cram.) 1781 & 82 *„Isabella“*, *Papilio i.*, P. Cramer, Pap. exot., *v.* 4 p. 117 t. 350 f. C, D; p. 250 | 1819 *Heliconia i.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 220 | 1820 *Epimetes i.*, Billberg, Enum. Ins., p. 77 | 1848 *Eueides i.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 147 | 1851 *E. i.*, Chenu & H. Lucas, Enc. Hist. nat., Pap. diurn. p. 81 f. 180 | 1862 *E. i.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 563 | 1870 *Eveides i.*, Boisduval, Consid. Lép. Guatemala, p. 35 | 1871 *Eueides i.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 146 | 1878 *E. i.*, Fritz Müller in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 39 p. 296 | 1885 *E. i.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 81 | 1886 *E. i.*, G. W. Müller in: Zool. Jahrb., *v.* 1 p. 430 (Metamorph.) | 1903 *E. i. typica*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 4 t. 1 f. 1.

Grundfarbe der Flügel rotbraun, zuweilen etwas blasser. Vorderflügel mit schwarzem Vorderrande und schwarzer Fleck- und Streifzeichnung, und zwar: Keilfleck länglich, in schräger Richtung in der Zelle gelagert, vorn längs und unmittelbar an der Subcostalis mit spitzem Ausläufer in proximaler Richtung; im hinteren, selten auch im mittleren Medianzwischenraum nahe dem Zellende ein rundlicher isolierter Medianfleck. Apex breit schwarz bis zum Zellende. Zwischen diesem und den Discalflecken eine schräg liegende schwefelgelbe Binde, deren distale Begrenzung häufig etwas unregelmäßig ist. Meist tritt das Gelb hinter dem Zellende etwas in den vorderen Medianzwischenraum vor und ist distal im mittleren Medianzwischenraum durch einen vorspringenden schwarzen Zapfen (Randfleck) stufenartig abgesetzt. Der hintere Medianzwischenraum ist vom Medianfleck bis auf den schmal schwarzen Distalrand gelb ausgefüllt. Distal von der vorderen Ecke der gelben Binde ein kleiner länglicher gelber Subcostalfleck, daran anschließend 3 schräg gestellte subapicale Fleckchen in gleicher Farbe, von denen der hintere etwas aus der geraden Richtung distalwärts gerückt ist. Submedianstreif voll und breit, von der Flügelwurzel aus der Submediana in etwa 1 mm Abstand folgend und distal diese berührend. Hinterrand im distalen Teil ganz fein schwarz. Unterseite in derselben Zeichnung, aber matter, nächst dem Apex einige, beim ♀ auch auf der Oberseite matt durchschlagende, weiße Saumfleckchen. — Hinterflügel mit unvollkommenem, etwa in $^{2}/_{3}$ der Flügellänge endigendem schwarzem Subcostalstreif, der beim ♂ unmittelbar dem glänzenden Vorderrandteil anliegt, beim ♀ von der Grundfarbe deutlicher abgesetzt ist. Der Streif ist gerade und gestreckt oder etwas geschweift, distal entweder in stumpfer Spitze endigend, oder hinten leicht eingekerbt oder gespalten. Mittelbinde hinter der Zelle, vom Hinterrande ausgehend, schwarz, geschlossen, höchstens an den Adern bogenförmig gekerbt, ziemlich gestreckt, nur distal etwas nach vorn gekrümmt, an der vorderen Radialis endigend. Schwarzer Distalsaum etwa 2—3 mm breit, beim ♀ am Apex längs des Vorderrandes allmählich auslaufend, mit verloschenen, beim ♀ deutlicheren, weißen Fleckchen. Unterseite in beiden Geschlechtern mit schwarzbraunem, bis zum Apex reichendem und dort in den Distalrand übergehendem Costalstreif und unvollkommenem, beim ♂ in der Regel deutlicher als beim ♀

erkennbarem Subcostalstreif. Flügelwurzel gelb oder gelbbraun gefleckt, das ♀ häufig mit einer von dort ausgehenden gelben Bestäubung vor dem Subcostalstreif. Mittelbinde stets mehr oder weniger in längliche oder eirunde Flecke aufgelöst. Saumflecke weiß, sehr deutlich, im Apex einzeln, alsdann paarweise nebeneinander in den Aderzwischenräumen stehend. Der schwarzbraune Saum proximal bogenförmig gekerbt. — Vorderflügellänge 30—35 mm.

Bahia, Pará, östliches Amazonas, Französisch-Guayana.

2b. **E. isabella hippolinus** Butl. 1873 *E. h.*, A. G. Butler in: Cistula ent., *v.* 1 p. 169 | 1877 *E. h.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 723 | 1903 *E. isabella h.* + *E. i. h. aberr. margaritifera* + *E. i. h. aberr. personata* + *E. i. h. aberr. brunnea* (O. Staudinger in MS.), Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 4 t. 1 f. 2; p. 5 t. 1 f. 3 (forma m.); p. 5 t. 1 f. 4 (forma p.); p. 6 t. 1 f. 5 (forma b.).

Forma principalis. Grundfarbe etwas dunkler rotbraun (lohfarben), Vorderrand, Keil-, Medianfleck und Submedianstreif wie bei der typischen Unterart. Zwischen den Discalflecken und dem schwarzen Apicalteil keine gelbe Querbinde, sondern die braune Grundfarbe. Subcostal- und Subapicalflecke fehlen, oder von letzteren ist nur der vordere schwach angedeutet. Mittelbinde des Hinterflügels meist auch auf der Oberseite mehr oder weniger in einzelne Flecke aufgelöst, sonst wie bei der typischen Unterart. Auf der Unterseite des Vorderflügels ist der Anfang der gelben Binde am Vorderrande und der distal davon im Schwarzen liegende Subcostalfleck schwach angedeutet. Vorderflügellänge etwa 33 mm.

Östliches Peru.

Forma margaritifera. Vorderflügel wie bei der typischen Unterart, aber der schwarze Apicalteil ungefleckt. Hinterflügel mit mittlerer Fleckenbinde wie bei der Hauptform. Unterschieden von letzterer durch die gelbe Querbinde des Vorderflügels.

Peru.

Forma personata. Von der Hauptform dadurch auffällig abweichend, daß der Keilfleck mit dem Medianfleck, und dieser einerseits nach vorn an der hinteren Zellecke, andererseits distal längs des mittleren Medianastes mit dem schwarzen Apicalteil und Distalrande zusammengeflossen ist. Der schwarze Apex selbst auch verbreitert, so daß der vordere Medianzwischenraum ganz, der mittlere bis auf ein braunes Fleckchen ausgefüllt ist. Endlich auch der Subcostalstreif am Hinterwinkel nach vorn bis zu dem Schwarz des Apicalteiles und dem Steg zwischen Median- und Randfleck ausgeflossen, wodurch ein weiteres brauneres Fleckchen im Hinterwinkel abgesondert wird. Diese ganze Zeichnung etwa wie bei E. i. hübneri (S. 239), aber ohne Gelb und ohne Flecke im Apex. Hinterflügel mit mittlerer Fleckenbinde. Saumflecke der Unterseite scheinen schwach durch. — Auf der Unterseite des Vorderflügels die Begrenzung der Grundfarbe und des schwarzen Apicalteiles ungewisser, die isolierten Fleckchen ersterer rauchig überstäubt, dagegen ein deutliches gelbliches Subcostalfleckchen distal von der Zelle und etliche weiße Saumfleckchen im Apex vorhanden.

Peru (Tarapoto).

Forma brunnea. Vorderflügelzeichnung wie bei der typischen Unterart, aber ohne schwefelgelbe Querbinde zwischen den discalen Flecken und dem schwarzen Apicalteil. Die Fläche dort wie die Grundfarbe. Das Schwarz des Apex im mittleren Medianzwischenraum meist in distaler Richtung etwas

zurücktretend, so daß der Randfleck zapfenartig frei liegt. Subcostal- und Subapicalflecke bräunlich statt gelb. Zuweilen im mittleren Medianzwischenraum nächt dem Distalrande ein vierter kleiner Fleck von gleicher Farbe. Ausläufer des Keilfleckes in seltenen Fällen dergestalt gespalten, daß sich vom Beginn desselben ein inmitten der Zelle in proximaler Richtung verlaufender besonderer Strich ablöst. Medianfleck mitunter längs der Mediana und des mittleren Medianastes bis zum schwarzen Apicalteil stegartig ausgeflossen (Übergang zur Forma personata). Hinterflügel mit mittlerer Fleckenbinde wie bei der Hauptform; beim ♀ meist die einzelnen Flecke kleiner und in weiterem Abstande voneinander. Unterseite des Vorderflügels im Discus und distalen Teil mehr oder weniger rauchbraun überstäubt, in einzelnen Fällen am Vorderrande distal vom Keilfleck und im distalen Ende des mittleren Medianzwischenraumes mit schwacher gelblicher Bestäubung, den Resten der gelben Querbinde der typischen Unterart. Sonst wie diese.

Peru.

2c. **E. isabella seitzi** Stich. 1903 *E. i. s.*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 6 t. 1 f. 6.

Stirnpunkte weißlich, Punktierung des Hinterkopfes und Thoracalflecke bräunlich, die übrige Körperzeichnung ockergelb. — Vorderflügel ähnlich dem der vorigen Form, also ohne gelbe Querbinde oder nur mit Spuren gelber Bestäubung vorn in der Zelle und im distalen Ende des hinteren Medianzwischenraumes. Keilfleck zuweilen mit gespaltenem Ausläufer. Randfleck auf dem mittleren Medianast in der Regel auffällig in proximaler Richtung als stumpfer Zapfen aus dem schwarzen Apical- und Distalrandteil hervortretend, wodurch die braune discale Flügelfläche distal in zwei Zähne gespalten wird, deren vorderer etwas kürzer und zugespitzt, deren hinterer, im hinteren Medianzwischenraum liegender länger und abgestumpft ist. Zuweilen fließt der Keilfleck mit dem Medianfleck und letzterer außerdem nach vorn längs der Mediana und in distaler Richtung längs des mittleren Medianastes mit dem schwarzen Apicalteil zusammen. Es entsteht dann ein länglicher, in der Mitte beiderseits eingeschnürter brauner Fleck in der Zelle und ein in distaler Richtung zugespitzter eirunder Fleck im mittleren Medianzwischenraum von gleicher Farbe. Form und Beschaffenheit dieser Zeichnung wiederholt sich in ähnlicher Weise als Ausnahmefall bei Forma brunnea der vorigen Unterart und als Regel bei E. i. pellucidus (S. 238). — Hinterflügel mit geschlossener Mittelbinde wie bei der typischen Unterart. Unterseits des Vorderflügels starke Neigung zur Gelbfärbung zwischen Keilfleck und Apicalteil wie auch in den Medianzwischenräumen. Subapicalflecke in der Regel trüb gelb, manchmal fast bindenartig zusammengeflossen. Auch der Hinterflügel zwischen Costal- und Subcostalstreif mehr oder weniger gelb bestäubt. — Im übrigen wie die typische Unterart. Vorderflügellänge etwa bis 35 mm.

Östliches Ecuador (Santa Inéz in Höhe von 1250 m), Colombia.

2d. **E. isabella dissolutus** Stich. 1903 *E. i. dissoluta*, (O. Staudinger in MS.) Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 6 t. 1 f. 7.

Größere und kräftigere Rasse der Art. — Vorderflügel wie bei der typischen Unterart, etwas variabel in Ausdehnung des Schwarz. Die Grundfarbe meist etwas blasser, gelbbraun. Medianfleck mitunter vergrößert und den hinteren Winkel des mittleren Medianastes ausfüllend, auch mit einem zweiten, vorderen Medianfleck und mit dem Costalfleck zusammengeflossen. Distale Begrenzung der gelben oder weißgelben Querbinde unbeständig, das Schwarz meist am

Zellende und mittleren Medianzwischenraum stärker in proximaler Richtung zapfenartig (Randfleck) vortretend, jedoch nie mit den discalen Flecken vereinigt. Subapicalflecke verschieden groß, meist deren drei, seltener noch ein vierter, dem Rande genäherter kleiner Fleck im mittleren Medianzwischenraum. — Hinterflügel mit mittlerer Fleckenbinde. Die einzelnen Flecke eirund, an einem oder beiden Enden meist etwas zugespitzt und meist deutlich und reichlich voneinander getrennt, hinter der Zelle zwischen den Adern bis zum vorderen Medianzwischenraum gelegen. — Vorderflügel entspricht also im allgemeinen dem der typischen Unterart, Hinterflügel dem von E. i. hippolinus (S. 236). Die sonstigen Charaktere wie bei ersterer. Vorderflügellänge bis 38 mm.

Peru (Tarapoto, La Mercedes), Bolivia.

2e. **E. isabella pellucidus** Srnka 1885 *E. pellucida*, Srnka in: Berlin. ent. Z., *v.* 29 p. 130 t. 1 f. 3 | 1903 *E. isabella p.* + *E. i. p. aberr. vegetissima*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 7 t. 1 f. 8; p. 8 (forma v.).

Forma principalis. Stirnpunkte weiß, Punktierung des Hinterkopfes und sonstige Körperzeichnung ockergelb. Grundfarbe der Flügel rotbraun bis ockergelb. Die schwarzen Zeichnungen (Fig. 43) von verschiedener Ausdehnung und in verschiedenen Kombinationen. Keilfleck wie bei der typischen Unterart, gewöhnlich isoliert oder aber nach hinten leicht mit dem Medianfleck zusammenhängend. Letzterer stets längs des mittleren Medianastes durch einen mehr oder weniger breiten Steg durch den Randfleck mit dem schwarzen Apical- und Distalrandteil verbunden und auch proximal meist nach vorn



Fig. 43. **E. isabella pellucidus**, forma principalis, ♀ (1/1).

längs der Mediana bis in das Schwarz des Apex ausgeflossen. Es entsteht hierdurch eine Zeichnung, die einem Beil oder einer zweischneidigen Axt, deren Griff durch den Steg am mittleren Medianast gebildet wird, nicht unähnlich sieht. Die hierdurch abgesonderten Flecke blaßgelb oder ockergelb, und zwar ein solcher in der Zelle, quer über die Breite derselben gelagert und in der Mitte beiderseits eingeschnürt, ein weiterer länglicher, distal mehr oder weniger lang und spitz ausgezogener Fleck im mittleren Medianzwischenraum und ein länglicher, meist bis zum schmal schwarzen Distalsaum reichender im hinteren Medianzwischenraum, der proximal in die braune Grundfarbe übergeht und hinten vom Submedianstreif begrenzt wird. Zuweilen fließt letzterer im distalen Verlauf nach vorn aus, und es wird hierdurch im Hinterwinkel ein weiterer kleiner gelber Fleck abgetrennt. Die schwarzen Zeichnungen beim ♂ reichlicher und kräftiger entwickelt, beim ♀ alle gelben Flecke ausgedehnter, namentlich auch der Subcostalfleck und die subapicalen Flecke, von denen die beiden vorderen meist zusammengeflossen sind. In seltenen Fällen herrscht auch im proximalen Teil des Vorderflügels gelbe Bestäubung

vor, und die braune Grundfarbe ist nur hinter dem Submedianstreif, aber auch dort in abgeschwächtem Ton, erhalten. — Hinterflügel mit mittlerer Fleckenbinde wie bei der vorigen Unterart, in etlichen Fällen, namentlich beim ♀, die einzelnen Flecke noch stärker verkleinert, am Hinterrande ganz verschwindend und nur deren 4 vom mittleren Median- bis zum vorderen Radialzwischenraum wahrnehmbar. Vor dieser Fleckenbinde selten ockergelbe Bestäubung beim ♀. Untere Seite der oberen entsprechend, aber matter. — Im übrigen wie die typische Unterart. Vorderflügellänge bis 38 mm.

Peru (Tarapoto), Ecuador (Archidona, Sarayacu), Bolivia, Colombia.

Forma vegetissima. Von der Hauptform durch sattere Färbung, rein schwefelgelbe und reichlichere Fleck- und Bindenzeichnung im Apex und Discus unterschieden. Der Medianfleck ist vom Keilfleck und dem Schwarz des Apex getrennt und nur durch einen schmalen Steg mit dem Distalrande verbunden. Subapicalflecke bindenartig zusammengeflossen, der hintere hängt proximal mit dem gelben Discalteil lose zusammen. Der Submedianstreif endet kurz vor dem Hinterwinkel. Flecke der Mittelbinde des Hinterflügels sehr klein.

Ecuador (Santa Inéz).

2f. **E. isabella hübneri** Ménétr. 1857 *E. h.*, Ménétriés, Lép. Ac. St.-Pétersb., *v.* 2 p. 116 t. 8 f. 5 | 1862 *E. h.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 563 | 1871 *E. h.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 146 | 1885 *E. h.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 81 | 1890 *E. h.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 36 1901 *E. h.*, Therese von Bayern in: Berlin. ent. Z., *v.* 46 p. 254 | 1861 *E. dynastes*, C. & R. Felder in: Wien. ent. Monschr., *v.* 5 p. 102 1900 *E. d.*, A. G. Butler in: Entomologist, *v.* 33 p. 190 | 1871 *E. cleobaea var.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 146 | 1880 *E. c.* (err., non Geyer 1832!), F. D. Godman & O. Salvin in: Tr. ent. Soc. London, p. 122 | 1903 *E. isabella hübneri* + *E. i. h. aberr. spoliata*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 8; p. 9 (forma s.).

Forma principalis. Stirnflecke weißlich, Punktierung des Hinterkopfes und sonstige Körperzeichnung ockergelb bis bräunlich. — Vorderflügel etwa wie beim ♂ von E. i. pellucidus gezeichnet. Keilfleck meist mit dem Medianfleck, und dieser längs des mittleren Medianastes durch den Randfleck mit dem schwarzen Distalrande verflossen. Medianfleck außerdem mehr oder weniger längs der Mediana mit dem schwarzen Apicalteil verbunden, die hierdurch im Discus abgesonderten, wie auch die subapicalen Flecke schwefelgelb, und zwar: ein die Breite der Zelle ausfüllender, im distalen Teil derselben gelegener Fleck, der in der Mitte beiderseits eingeschnürt ist; ein weiterer, länglicher, proximal rundlicher, distal spitz auslaufender Fleck im mittleren Medianzwischenraum; endlich ein länglicher Fleck im hinteren Medianzwischenraum, vom Medianfleck bis zum schmal schwarzen Distalrande reichend. Der letzte Fleck zuweilen in der Mitte, infolge zapfenartiger Verbreiterung des Submedianstreifes nach vorn und des Randfleckes sowie des längs des mittleren Medianastes verlaufenden Steges nach hinten, mehr oder weniger eingeschnürt. Subapicalflecke meist groß, namentlich beim ♀, die vorderen beiden in der Regel nur durch die schwarz bestäubte vordere Radialis getrennt. — Hinterflügel oberseits mit geschlossener, vorn und hinten an den Adern gekerbter Mittelbinde oder mit lose zusammenhängender Fleckenbinde, unterseits stets mit isolierter Fleckenreihe an Stelle der Binde. — Im übrigen wie die typische Unterart. Vorderflügellänge 31—40 mm.

Venezuela (Caracas), Colombia (Cauca, Muzo, Antioquia, Plata).

Forma spoliata. ♀. Vorderflügel infolge Verbreiterung der dunklen Zeichnung fast ganz dunkelrauchbraun. Die rotbraune Grundfarbe proximal nur als zwei wischartige Streife an der Subcostalis und vor der Mediana, sowie am Hinterrande bis zur Submediana erhalten. Im distalen Teil der Zelle vorn ein ganz kleines, hinten an der Mediana ein größeres Fleckchen, ein Wischfleck im proximalen Teil des mittleren Medianzwischenraumes, ein weiterer kleiner, unregelmäßig herzförmiger Fleck im Hinterwinkel, distal des Zellendes ein länglicher Subcostal- und drei Subapicalflecke wie bei der Hauptform, sämtlich gelb, im Apex drei trüb weißliche Fleckchen. Unterseite trüb braungrau, verwaschen, sonst wie die Oberseite gezeichnet. — Hinterflügel hellbraun, leicht rötlich, mit starkem, spitz endigendem, nach hinten zwei kleine Zapfen bildendem, braunschwarzem Subcostalstreif, ziemlich breiter, geschlossener, vorn und hinten etwas gewellter, gleich gefärbter Mittelbinde und ebensolchem Distalrande mit weißen Saumpünktchen. Unterseite matter, Flügelwurzel vor dem Subcostalstreif gelblich. — Sonst wie die Hauptform. Vorderflügellänge 32 mm.

Colombia (Cauca).

2g. **E. isabella arquatus** Stich. 1903 *E. i. arquata*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 9 t. 1 f. 9.

Von der vorigen Unterart im besonderen durch Verbreiterung der gelben Zeichnung des Vorderflügels und Reduzierung des Schwarz unterschieden. — Keilfleck vom Medianfleck getrennt, letzterer nur durch einen schmalen Steg mit dem Saum verbunden oder ganz isoliert. Es entsteht hierdurch eine geschlossene gelbe Binde, die derjenigen der typischen Unterart ähnlich, aber im distalen Teil breiter ist. Dieselbe verläuft von dem schmal schwarzen Vorderrande zwischen Keilfleck und schwarzem Apicalteil schräg bis zum Distalrande, füllt sowohl den mittleren als auch den hinteren Medianzwischenraum fast ganz aus und ist nur durch den schon erwähnten mehr oder weniger vollkommenen Steg am mittleren Medianast gespalten. Subapicalflecke meist stark vergrößert, fast zusammenhängend oder nur durch schmal schwarze Bestäubung an den Adern getrennt, ebenso auch der hintere Fleck von dem distalen vorderen Ausläufer der Querbinde abgetrennt, so daß eine größere, lose zusammenhängende gelbe Fläche entsteht, in der am Zellende ein schwarzer, unregelmäßiger Fleck eingeschlossen ist. Zuweilen ein kleiner isolierter vorderer Medianfleck im mittleren Medianzwischenraum. Das Gelb der Binde und Flecke weniger intensiv als bei der typischen Unterart, manchmal ockergelb, wenig von der Grundfarbe abgehoben und an den Berührungsstellen in dieselbe übergehend. Submedianstreif in der Regel voll und kräftig bis zum Hinterwinkel, im einzelnen Falle diesen nicht erreichend. — Hinterflügel mit kräftiger, meist etwas gekerbter Mittelbinde, in seltenen Fällen mit gelblicher Bestäubung zwischen dieser und dem Subcostalstreif. Diese Gelbfärbung auf der Unterseite meist vor und hinter dem Subcostalstreif vorhanden, wenige Stücke ganz ohne dieselbe. Die Mittelbinde in der Regel in Flecke aufgelöst, aber mitunter auch voll und zusammenhängend. Unterseite sonst wie die Oberseite, aber matter. — Im übrigen wie die typische Unterart. Vorderflügellänge 36 mm.

Colombia (Cauca), Panama (Bugaba).

3. **E. cleobaea** Geyer

♂. Stirnflecke weiß oder gelblich weiß, Punktierung des Hinterkopfes und sonstige von der Grundfarbe abweichende Körperzeichnung gelb bis

bräunlich. Form der Flügel wie bei den vorigen Arten. Grundfarbe rot- bis gelbbraun. — Vorderrand des Vorderflügels schwarz. Die Grundfarbe schneidet am Keilfleck in schräger Richtung nach dem Hinterwinkel bis zum Submedianstreif gegen den schwarzen und gelben distalen und apicalen Flügelteil ab und ist der Länge nach von dem kräftigen Submedianstreif unterbrochen. Keilfleck mit Medianfleck mehr oder weniger, letzterer stets längs des mittleren Medianastes mit dem schwarzen Saum des Distalrandes verflossen. Es entsteht hierdurch ein schmales schwarzes, unregelmäßig begrenztes Band, an welches sich distal eine bis zum breit schwarzen Apex reichende schmale schwefel- bis ockergelbe Binde anschließt. Diese ist meist an der Mediana durch Zusammenfließen des Medianfleckes mit dem schwarzen Apicalteil und auch durch beiderseitige Einschnürung des vorderen Teiles in der Zelle in 2 oder 3 einzelne Flecke zerlegt, deren distal stehender spitz gegen den Distalrand ausläuft. Im hinteren Medianzwischenraum ein länglicher, diesen vom Medianfleck bis zum schmal schwarzen Distalrande ausfüllender, schwefel- bis ockergelber Fleck, der in der Mitte manchmal beiderseits eingeschnürt ist und hinten von dem in unmittelbarer Nähe vor der Submediana verlaufenden Submedianstreif begrenzt wird. Distal von der Zelle ein länglicher, einfacher oder doppelter Subcostalfleck und hinter ihm, etwas nach dem Distalrande vorgeschoben, 3 schräg gestellte, ziemlich große, längliche, nur schmal voneinander getrennte Subapicalflecke; diese sämtlich von der Farbe der Discalbinde oder Discalflecke. Untere Seite wie die obere, aber matter gezeichnet, das Schwarz weniger intensiv, bei schräger Beleuchtung mit starkem, metallisch bläulichem Glanz, am Apex eine oder zwei Reihen weißer Saumfleckchen, die distale Reihe nur rudimentär. Hinter der Mediana nur ein schmaler brauner Streif längs des hinteren Astes, Hinterrandfeld sodann grau glänzend bis zur Submediana und hinter dieser rötlichbraun glänzend. — Hinterflügel mit stark grauglänzendem Vorderrandfelde bis zur Subcostalis. Hieran unmittelbar anschließend ein bis zum Apex durchgehender schwarzer Subcostalstreif, sodann eine gestreckte, gerade oder distal nur sehr wenig nach vorn gebogene, geschlossene schwarze Mittelbinde, welche auch in Flecke aufgelöst sein kann, und ein ziemlich breiter schwarzer Saum meist mit weißlichen Saumpunkten, wenigstens in der Nähe des Hinterwinkels. Unterseite mit schwarzem Costal- und ebensolchem Subcostalstreif, welche sich im Apex miteinander und mit der schwarzen Saumbinde vereinigen. Letztere proximal bogenförmig gekerbt, mit meist zwei Reihen weißer Saumpunkte, die Punkte der distalen Reihe nur klein, zuweilen verschwindend oder nur schwer zu erkennen; die Punkte beider Reihen stehen paarweise in den Aderzwischenräumen, nur im Apex sind diejenigen der proximalen Reihe zusammengeflossen. Flügelwurzel mit gelbem Fleck oder Wisch, der sich zuweilen hinter dem Costalstreif in distaler Richtung ungewiß endigend fortsetzt. Auch hier die schwarze Zeichnung metallisch glänzend. — — ♀. Meist größer wie das ♂, in der Zeichnung diesem entsprechend. Vorderflügel auch oben im Apex mit weißen Fleckchen, die Saumflecke des Hinterflügels schärfer markiert. Im übrigen mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden, also ohne Glanz im Hinterrandteil der Unterseite des Vorderflügels und Vorderrandteil der Oberseite des Hinterflügels. In ersterem der starke schwarze Submedianstreif und hinter letzterem der durchgehende Subcostalstreif deutlich ausgeprägt. Die schwarzen Zeichnungen der Unterseite weniger stark glänzend, mitunter teilweise ganz stumpf schwarz- oder dunkelbraun. — — Die ganze Zeichnung sehr ähnlich derjenigen von E. isabella hübneri (S. 239), aber spezifisch von dieser durch den vollkommenen, bis zum Apex reichenden Subcostal-

streif des Hinterflügels und in den meisten Fällen auch durch die doppelte Saumfleckenreihe auf der Unterseite desselben unterschieden. Vorderflügellänge 35—45 mm.

Mittel-Amerika, Antillen; Florida (?).

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

3a. **E. cleobaea cleobaea** Geyer 1832 *E. c.*, C. Geyer, Zutr. exot. Schmett., *v.* 4 p. 7 t. f. 601, 602 | 1848 *E. c.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 147 | 1871 *E. c.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 145 | 1877 *E. c.*, H. Dewitz in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 38 p. 238 | 1881 *E. c.* (part.), J. Gundlach, Contr. Ent. Cubana, *v.* 1 p. 22 | 1887 *E. c.*, Möschler in: Abh. Senckenb. Ges., *v.* 15I p. 95 | 1903 *E. c. typica,* Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 10.

Dadurch gekennzeichnet, daß die zwischen dem bindenartig zusammengeflossenen Keil-, Median- und Randfleck und dem schwarzen Apicalteil liegenden gelben Flecke zusammenhängen und eine schmale geschlossene Schrägbinde bilden, die in ihrem vorderen Teil in der Zelle beiderseits etwas eingeschnürt ist. Diese Zeichnung kann bei der Insel-Form als die überwiegende angesehen werden, wenngleich bei einzelnen Tieren mehr oder minder deutliche Neigung dazu vorhanden ist, daß der Medianfleck nach vorn längs der Mediana ausfließt und den vorderen, in der Zelle liegenden Teil der Binde ablöst. Hinterflügel mit geschlossener Mittelbinde. Die gewöhnlich rötlichbraune Grundfarbe in einzelnen Fällen blasser, fast ockergelb. Vorderflügellänge etwa bis 42 mm.

Raupe auf Asclepiadis-Arten.

Cuba, Porto Rico.

3b. **E. cleobaea zorcaon** Reak. 1857 *E. anaxa* (Boisduval in MS.) (err., non *E. cleobaea* Geyer 1832!), Ménétriés, Lép. Ac. St.-Pétersb., *v.* 2 p. 21 | 1866 *E. zorcaon,* Reakirt in: P. Ac. Philad., p. 243 | 1871 *E. cleobaea var. z.,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 145 | 1881 & 1901 *E. z.,* F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 165; *v.* 2 p. 670 | 1874 *E. cleobaea* (err., non Geyer 1832!), A. G. Butler & Herb. Druce in: P. zool. Soc. London, p. 351 | 1885 *E. c.,* O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 81 | 1903 *E. c. zorcaon* + *E. c. z. aberr. adusta,* Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 11; p. 11 (forma a.).

Forma principalis. Zwischen den bindenartig zusammengeflossenen schwarzen Discalflecken des Vorderflügels und dem schwarzen Apicalteil mindestens zwei schwefelgelbe, deutlich getrennte Flecke, deren vorderer schräg in der Zelle liegt, diese ganz ausfüllt und von der angrenzenden schwarzen Zeichnung beiderseits eingeschnürt ist, zuweilen so stark, daß in der Mitte eine Trennung erfolgt und anstatt zwei, deren drei in schräger Richtung vom Vorderrande bis mehr oder weniger nahe zum Distalrande gestellte gelbe Flecke vorhanden sind. Der distal liegende Fleck von verschiedener Ausdehnung, gegen den Distalrand zu spitz ausgezogen. Hinterflügel mit geschlossener, gerader oder nur wenig gekrümmter, schwarzer Mittelbinde, die verschieden breit, 2—4 mm, und beiderseits etwas unregelmäßig und unscharf begrenzt ist. Im übrigen wie bei der Art beschrieben. Vorderflügellänge bis 45 mm.

Es kommen weniger typisch ausgeprägte Tiere vor, deren Trennung von der vorigen Unterart kaum möglich ist.

Panama, Costa Rica, Honduras, Guatemala, Nicaragua, Mexiko, Florida (?).

Forma adusta. Discal- und Subapicalflecke des Vorderflügels nicht schwefel-, sondern ockergelb oder bräunlich wie die mitunter aufgehellte Grundfarbe. Der im hinteren Medianzwischenraum nahe dem Hinterwinkel

liegende lange Fleck an der Berührungsstelle mit der Grundfarbe in diese übergehend. Querbinde des Hinterflügels meist geschlossen, zuweilen aber auch in einzelne Flecke aufgelöst. Sonst wie die Hauptform, scheint aber eine hauptsächlich dem ♀ eigentümliche Abart zu sein.

Chiriqui, Honduras.

b. Coh. **Riciniformes**

Kopf und Körper schwarzbraun, allgemeiner Bau und Zeichnung wie bei der vorigen Gruppe. Die Längsstreife des Abdomen sehr undeutlich, manchmal nur als einzelne Punktstriche erhalten. — Vorderflügel schlank, schmaler als bei den Dianassiformes (S. 231). Vorderrand fast gerade, nur distal etwas gekrümmt. Apex spitzer abgerundet, Distalrand vorn schwach stumpfwinklig, wenngleich ohne eigentliche Ecke gebogen, sodann fast gerade in proximaler Richtung abgeschrägt. Hinterwinkel stumpf, Hinterrand schwach S-förmig gebogen, etwa von der Länge des Distalrandes. Hinterflügel fast dreieckig mit konvexen Seiten, Apex wenig hervortretend, Hinterwinkel abgerundet; Distalsaum wellig. — ♂ mit mattem grauem Hinterrandteil auf der Unterseite des Vorderflügels und breitem, über die Subcostalis reichendem grauem Vorderrandfelde auf der Oberseite des Hinterflügels, beide mit nur geringem, sammetartigem Glanz. ♀ an diesen Stellen in ähnlicher aber ganz matter Färbung, das graue Vorderrandfeld des Hinterflügels schmaler, nur bis zur Submediana ausgedehnt.

Nur ein Vertreter bekannt, welcher nach Färbung, Zeichnung und Gestalt eher an die Thaletoformes (S. 264) anzureihen wäre, vermöge der Morphologie des Vorderflügelgeäders aber den Macroscenae angehört.

1 Art.

4. **E. ricini** (L.) 1705, M. S. Merian, Ins. Surin., t. 30 | 1756, Rösel, Insecten-Belustig., *v.* 4 p. 42 t. 5 f. 1 | 1758 *Papilio (Heliconius) ricini*, Linné, Syst. Nat., ed. 10 p. 466 | 1764 *P. r.*, Linné, Mus. Ludov. Ulr., p. 227 | 1774 *P. r.*, St. Müller, Naturs. Linné, *v.* 51 p. 584 | 1779 „*P. r.*", Goeze, Ent. Beytr., *v.* 31 p. 100 | 1782 „*Ricini*", *P. r.*, P. Cramer, Pap. exot., *v.* 4 p. 174 t. 378 f. A, B; p. 251 | 1790 *P. r.*, J. F. W. Herbst, Naturs. Ins. Schmett., *v.* 4 p. 146 t. 74 f. 3 | 1816 *Apostraphia r.*, Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 13 | 1819 *Heliconia r.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 209 | 1844 *H. r.*, E. Doubleday, List. Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 54 | 1847 *H. r.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 103 | 1848 *H. r.*, J. Sepp, Surin. Vlinders, *v.* 1 p. 13 t. 3 | 1851 *H. r.*, Chenu & H. Lucas, Enc. Hist. nat., Pap. diurn. p. 68 t. 23 f. 2 | 1862 *Heliconius r.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 562 | 1869 *H. r.*, A. G. Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr., p. 123 | 1871 & 77 *H. r.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 144; Suppl. p. 721 | 1878 *H. r.*, Möschler in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 39 p. 426 | 1882 *H. r.*, Chr. Aurivillius in: Svenska Ak. Handl., n. ser. *v.* 19 nr. 5 p. 44 | 1885 *H. r.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 76 | 1900 *Eueides r.*, Riffarth in: Berlin. ent. Z., *v.* 45 p. 195 | 1903 *E. r.*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 32 | 1775 *Papilio myrti*, J. C. Fabricius, Syst. Ent., p. 461, 462 | 1781 *P. m.*, J. C. Fabricius, Spec. Ins., *v.* 2 p. 30, 123 | 1787 *P. m.*, J. C. Fabricius, Mant. Ins., *v.* 2 p. 15 | 1793 *P. m.*, J. C. Fabricius, Ent. syst., *v.* 31 p. 167, 169 | 1806 *P. polyhymnia*, G. Shaw, Gen. Zool., *v.* 61 p. 211 t. 67.

♂. Palpen gelblich, schwarz gesäumt, Punktierung des Kopfes, auf dem Halskragen, Flecke auf dem Thorax und Zeichnung des Abdomen schwefelgelb. Antennen schwarzbraun. Grundfarbe der Flügel schwarzbraun. — Beiderseits der Mediana, von der Flügelwurzel aus ein schwefelgelber Streif, in der Zelle ein die Breite derselben ausfüllender, hell schwefelgelber Fleck, der sich in schräger Richtung nach hinten in einem zweiten, durch die fein

schwarzbraune Mediana getrennten, größeren, fast stumpfwinklig dreieckigen gleichgefärbten Fleck bindenartig fortsetzt. Letzterer sitzt in ganzer Breite dem hinteren Medianast auf, füllt aber den Basiswinkel desselben an der Mediana nicht ganz aus. Der vordere Fleck der Binde in der Zelle ist beiderseits etwas eingeschnürt und seine hintere, distale Ecke längs der Mediana bis zur Abzweigung des mittleren Medianastes ausgezogen, um hier in den hinteren Fleck, schräg nach hinten abfallend, überzugehen. Mitunter ist auch der Scheitel des Winkels vor dem mittleren Medianast etwas gelb ausgefüllt. Distal von dieser Binde eine schmale, von den Adern schwarz durchschnittene, schräg liegende Subapicalbinde, die dicht hinter dem Vorderrande bei der Abzweigung des 3. Subcostalastes beginnt und unweit des Distalrandes bei der hinteren Radialis endet. Unterseite ebenso, aber matter in der Farbe, die subapicale Binde undeutlicher, distal von derselben ungewisse weißliche Bestäubung. Hinterrandteil schwach grauglänzend. Am Vorderrande ein kurzer roter Streif von der Flügelwurzel aus. — Hinterflügelwurzel kurz keilförmig schwarzbraun hinter einem matt grauglänzendem Vorderrandfelde, welches bis über die Subcostalis reicht. In dem schwarzen Wurzelstreif 3 rote Punkte. Hinter dem grauen Vorderrandfelde eine rote bindenartige Fläche, die breit nächst dem Hinterrande einsetzt und, hinten etwas gebogen, in schräger Richtung nach vorn abgegrenzt ist. Distal reicht dieselbe mit der vorderen Spitze etwa bis zum zweiten Drittel der Flügellänge. Der übrige, hintere distale Flügelteil schwarzbraun. Unterseite mit gelbem Wurzelstreif am Vorderrande, den drei roten Wurzelpunkten hinter der Costalis, in der Zelle und hinter der Mediana, sowie einem vierten Fleckchen auf der Hinterrandader und endlich einem ebensolchen in der Nähe des Hinterwinkels. Färbung der Flügelfläche schwarzbraun, der hintere Teil etwas heller, zwischen den Adern je zwei weißliche Streife, die in etwas deutlicher weißen Saumfleckchen enden. — — ♀. Größer als das ♂, die letzten Kolbenglieder der Antennen rötlichbraun. Grundfarbe etwas matter, nächst dem Vorderrande des Vorderflügels an der Subcostalis ungewiß gelblich bestäubt. Die weißen Saumfleckchen der Hinterflügelunterseite scheinen oben schwach durch, die weißlichen Streife der Unterseite sind etwas deutlicher. Hinterrandteil der Vorderflügelunterseite wesentlich heller, grau aber matt, Vorderrandfeld der Hinterflügeloberseite nur wenig heller als die schwarzbraune Grundfarbe, schmaler und ohne Glanz. Im übrigen wie das ♂. — — Vorderflügellänge 34—38 mm.

Raupe im Januar und Februar auf Passiflora laurifolia.

Guayana, nördliches Brasilien (östliches Amazonas).

II. Sect. **Brachyscenae**

Zelle des Vorderflügels von halber Länge des Vorderrandes oder kürzer. Der 1. Subcostalast entspringt unmittelbar an der vorderen Zellecke oder nur in geringem Abstande proximal von derselben, der 2. Subcostalast in beträchtlicher Entfernung distal von dieser. — Verschieden gefärbte und gezeichnete Falter, entweder braun oder schmutziggrau (durchscheinend) mit schwarzer, oder dunkelbraun mit gelblicher oder weißlicher, oder schwarz mit verschieden bunter Zeichnung.

a. Coh. **Lampetoformes**

Kopf schwarz, Stirn mit 2 weißen, teilweise von den Palpen verdeckten Flecken an der Antennenwurzel, Hinterkopf mit 4 kleineren weißen oder

weißlichen Punkten zwischen den Augen. Letztere schwarzbraun, hinten weiß gesäumt, oben häufig noch mit je einem kleinen weißen Punkt. Palpen weiß, schmal schwarz gesäumt, Spitze schwarz. Antennen unter halber Länge des Vorderrandes, beim ♂ dorsal bis zur Spitze, ventral bis zum letzten Drittel schwarz oder schwarzbraun, sonst ockergelb, beim ♀ vorwiegend ockergelb, nur proximal schwarzbraun. Körper schwarz bis schwarzbraun. Halskragen oben mit zwei weißlichen oder bräunlichen Fleckchen, Thorax in der Mitte beiderseits und hinten gelbbraun oder weißlich gefleckt. Abdomen wenig oder gar nicht über den Hinterflügel hinausragend, ventral weißlich punktiert, lateral unten mit einer weißlichen, stellenweise unterbrochenen, manchmal undeutlichen Doppellinie oder ebensolchen Streifen, darüber mit einer Reihe kleiner Punkte derselben Färbung auf den einzelnen Segmenten. Tibia des Vorderbeines weiß, Tarsus desselben und die übrigen Beine an den Hüften weißlich bestäubt, sonst schwarz. Thorax ventral jederseits dicht vorn an der Flügelwurzel mit einem weißen Fleck, zwischen den Hüften und hinter ihnen mit weißer Bestäubung. — Vorderflügel stumpfwinklig dreieckig, der flach gekrümmte Vorderrand als Basis gedacht. Apex leicht abgerundet. Distalrand vorn leicht konvex, Hinterrand schwach S-förmig gekrümmt, letztere beide etwa gleich lang. Hinterwinkel stumpf, kaum geeckt. Hinterflügel nahezu eirund, vorn abgeflacht, Apex wenig vortretend, Hinterwinkel abgerundet. — Lebhaft rotgelbe Falter mit schwarzem Apex und schwarzen Binden und Flecken in ähnlicher Anlage wie bei den Dianassiformes (S. 231). ♂ auf der Unterseite des Vorderflügels hinter dem hinteren Medianast nur mit einem schmalen Streif stumpf brauner Schuppen, dahinter lebhaft grau- bis rötlichbraun seidenglänzend. Vorderrandteil des Hinterflügels bis zur Subcostalis grau seidenglänzend. ♀ ohne diese Merkmale, an den erwähnten Stellen mit der etwas matteren Zeichnung der entsprechenden Gegenseite.

1 Art, die in 3 Unterarten zerfällt.

5. E. lampeto Bates

♂. Grundfarbe der Flügel rotbraun bis rötlich ockergelb. — Zeichnung des Vorderflügels schwarz, und zwar: schmaler Saum am Vorderrande; Keilfleck in der Zelle rundlich oder unregelmäßig länglich mit einem der Subcostalis anliegenden spitzen oder keilförmigen Ausläufer in proximaler Richtung von größerer oder geringerer Breite; ein unregelmäßiger Endzellfleck von verschiedener Ausdehnung, zuweilen nur als gewinkelter Strich vorhanden; ein unregelmäßiger, meist länglicher, zuweilen bis zum Distalrande verlängerter Randfleck im mittleren Medianzwischenraum; zuweilen ein häufig nur schattenhaft angedeuteter Medianfleck im hinteren Medianzwischenraum; Apex in mehr oder minder beträchtlicher Ausdehnung, zuweilen so weit, daß das Schwarz mit dem Endzellfleck und mit dem Randfleck zusammenfließt und namentlich letzteren vollständig aufnimmt; endlich ein mehr oder weniger langer und breiter Submedianstreif, der fleckartig verkürzt sein kann und dann breit lanzettförmig oder verschoben rechteckig gestaltet ist. Unterseite matter, Grundfarbe manchmal ockergelb, zuweilen rauchbraun angeflogen; im allgemeinen mit den Zeichnungen der Oberseite, aber Keilfleck meist ohne Ausläufer, isoliert im mittleren Teil der Zelle, Medianfleck meist deutlicher, wenn auch unsicher begrenzt; zuweilen ein zweiter, vorderer, schattenhaft angelegter Medianfleck im mittleren Medianzwischenraum, im Apex und häufig auch am Distalrande einige weiße Saumfleckchen. Vorderrand proximal mit kurzem gelbem Wurzelstreif. — Hinterflügel eirund, vorn stark und am Distalrande schwächer abgeflacht, mit ganz kurzem schwarzem Sub-

costalstreif in Gestalt eines keilförmigen Fleckchens an der Wurzel, der dicht an den grau bis rötlichgrau glänzenden Vorderrandteil anschließt, schwarzer Saumbinde, die zuweilen stark ausgezackt ist, und mehr oder minder geschlossener ebensolcher Mittelbinde aus deutlich getrennten oder zusammenhängenden länglichen Flecken; in letzterem Falle ist diese Binde beträchtlich verbreitert oder zu einem großen schwarzen Fleck ausgeflossen, der nur einen costalen und apicalen Teil der Grundfarbe freiläßt und von der Saumbinde nur ungewiß durch eine Reihe bräunlicher Fleckchen getrennt ist. Unterseite in der Regel matter, meist auch weniger schwarz gezeichnet, so daß die Mittelbinde, wenn auch fleckartig verbreitert, deutlich vorn und hinten isoliert ist. An der Flügelwurzel ein gelblicher Fleck, Costal- und Subcostalstreif schwarzbraun, meist deutlich getrennt, zuweilen aber auch, namentlich distal, verflossen. Saumbinde vorn stets sehr tief gezackt, so daß sie eine Reihe spitzer, nur an der Flügelwurzel zusammenhängender Dreiecke oder Keilflecke darstellt. In den einzelnen Keilflecken nächst dem Apex je ein, in den übrigen je zwei weiße Saumfleckchen. — — ♀. Mit breiterem Vorderflügel. Grundfarbe meist etwas blasser, namentlich im distalen Teil nächst dem schwarzen Apex, sonst mit denselben Zeichnungsanlagen, nur auf dem Hinterflügel stärkere Neigung zur Verbreiterung des Schwarz vorhanden, und mit den charakteristischen, bei der Gruppe erwähnten Geschlechtsunterschieden; im Saum des Hinterflügels auch oberseits mehr oder minder deutliche weiße Randfleckchen. — — Sehr variable Art, so daß kaum ein Stück dem anderen gleicht.

Gebiet des oberen Amazonen-Stroms (von São Paulo de Olivença bis Ecuador und Peru).

Diese Art zerfällt in 3 Unterarten:

5a. **E. lampeto lampeto** Bates 1862 *E. l.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 563 | 1871 *E. l.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 146 | 1885 *E. l.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 81 | 1903 *E. l. typicus*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 12.

Grundfarbe der Flügel lebhaft rotbraun, Vorderrand und Apex des Vorderflügels schmal schwarz; schwarz außerdem: Keilfleck in der Zelle mit Wurzelausläufer, breiter, spitz auslaufender Submedianstreif, ein Endzellfleck und ein verloschener Medianfleck. Im Apex zwei weißliche Punkte. Hinterflügel mit unvollkommenem Subcostalstreif, einer Mittelbinde hinter der Zelle, bestehend aus länglichen, von den Adern geteilten Flecken, und breitem schwarzem Saum mit weißen Randfleckchen. Vorderflügellänge etwa 34 mm. — Nach einem ♀ beschrieben, aber vermutlich auch das ♂ in annähernd übereinstimmender Zeichnung vorkommend, alsdann ohne weiße Apical- und Saumpunkte auf der Oberseite.

São Paulo de Olivença.

5b. **E. lampeto fuliginosus** Stich. 1903 *E. l. aberr. fuliginosa* + *E. l. aberr. amoena* + *E. l. aberr. carbo*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 12 t. 1 f. 10; p. 13 (forma a.); p. 13 t. 1 f. 11 (forma c.).

Forma principalis. ♂. Von dem ♀ der typischen Unterart hauptsächlich dadurch unterschieden, daß die Flecke der mittleren Binde des Hinterflügels zusammengeflossen und zu einem breiten länglichen schwarzen Discalfelde ausgebreitet sind, welches von der braunen Mediana und den teilweise braunen Medianästen durchschnitten wird. Die Randbinde ist nur schmal und zum Teil auch nur undeutlich abgetrennt. Randfleck des Vorderflügels entweder isoliert im mittleren Medianzwischenraum oder bis zum Saum ausgeflossen.

Medianfleck nur in verloschenen Spuren wahrnehmbar. — Das ♀ mit verkürztem Submedianstreif, welcher nur bis zu $^2/_3$ der Länge des Hinterrandes reicht. Discaler und distaler Teil des Vorderflügels heller als die Wurzel, ockergelb. — Vorderflügellänge 33—34 mm.

Ecuador (Santa Inéz; Baños, in Höhen von 1200—2000 m).

Forma amoena. Apex des Vorderflügels mit Endzell- und Randfleck zu einer breiten schwarzen Fläche zusammengeflossen. Keilfleck kräftig, mit Ausläufer bis zur Flügelwurzel wie bei den anderen Formen. Submedianstreif proximal sehr breit, sodann verschmälert und spitz am letzten Drittel der Submediana endigend. Distalrand schwarz, Medianfleck schwach angedeutet, unterseits deren zwei, etwas schärfer. Die Ausdehnung des Schwarz im Apex und die Gestalt des Submedianstreifes variieren etwas, letzterer reicht in einem Falle nur bis zur Hälfte der Ader. — Hinterflügel mit breiter Randbinde, die unterseits, zuweilen auch oben (namentlich beim ♀), tief spitzwinklig gezähnt ist. Mittelbinde aus lose zusammenhängenden, länglichen, mindestens durch die braunen Adern getrennten Flecken bestehend. — Sonst wie die Hauptform.

Ecuador (Santa Inéz in Höhe von 1250 m), Bolivia.

Forma carbo. Der vorigen Form ähnlich, aber Submedianstreif des Vorderflügels noch breiter und kürzer (Fig. 44). Derselbe folgt vorn der Mediana in kurzem Abstande, ist gegen die Mitte der Submediana beiderseits abgeschrägt und bildet einen proximal und distal zugespitzten, breiten, läng-



Fig. 44. **E. lampeto fuliginosus**, forma carbo, ♀ ($^1/_1$).

lichen Fleck etwa in Gestalt eines Parallelogramms. Mittelbinde des Hinterflügels bedeutend verbreitert, so daß dieselbe ganz mit dem schwarzen Saum zusammengeflossen ist und die Flügelfläche bis auf den Apex und einen kleinen Streif hinter dem Vorderrande schwarz ist, oder die schwarze Fläche ist nur durch eine Reihe verloschener brauner länglicher Fleckchen von dem Vorderrandfelde getrennt. Unterseite des Hinterflügels mit der für die Art charakteristischen Saumbinde aus spitzen Dreiecken; die Mittelbinde in Gestalt schattenhaft begrenzter länglicher Flecke.

Ecuador (Santa Inéz). Im November.

5c. **E. lampeto acacates** Hew. 1869 *E. a.*, Hewitson, Equat. Lep., p. 22 | 1871 *E. a.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 146 | 1903 *E. lampeto aberr. a.*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 12.

Wie die typische Unterart, aber der schwarze Apex proximal und nach hinten verbreitert und mit dem Randfleck zusammengeflossen, Endzellfleck jedoch isoliert. Der Medianfleck fehlt, könnte aber auch, wie bei den anderen Unterarten, angedeutet sein. Hinterflügel mit proximalwärts stark gezackter Saumbinde und einer aus länglichen Flecken bestehenden mittleren Querbinde.

Es kommen Übergänge zur nächsten Form vor, bei denen der Apex des Vorderflügels längs der Radiales und am vorderen Medianast mit dem Endzellfleck streifenartig zusammengeflossen ist; Medianfleck verloschen wahrnehmbar.

Curaray, Peru (Tarapoto).

b. Coh. **Vibiliiformes**

Merkmale und Zeichnung des Kopfes, der Palpen, der Augen, Beine und des Körpers wie bei den Lampetoformes (S. 244). Antennen beim ♂ in der Regel ganz schwarzbraun, nur die Unterseite des Kolbens bräunlich aufgehellt, oder mit ocker- bis rotgelbem Kolben und distalem Drittel des Schaftes, beim ♀ ebenfalls meist schwarzbraun, der Kolben zuweilen etwas deutlicher bräunlich oder gelblich oder nur proximal schwarz, sonst ockergelb. Vorderflügel schlank, Vorderrand leicht gekrümmt, Apex abgerundet, Distalrand vorn leicht konvex, Hinterwinkel stumpf, Hinterrand leicht S-förmig geschweift, etwas länger als der Distalrand. Hinterflügel abgerundet dreieckig, mit wenig hervortretendem Apex und kaum markiertem Hinterwinkel. Schwarzbraune Falter mit helleren Zeichnungen, oder gelb- bis rotbraune Arten oder solche von grau durchscheinender Grundfarbe mit schwarzer und gelber Zeichnung, die sich im allgemeinen und mit wenigen Ausnahmen noch auf die typische Zeichnung der Dianassiformes (S. 231) zurückführen läßt. — Der Vorderflügel läßt Keilfleck, Submedianstreif, Apex und Vorderrand in dunkler Anlage auf hellerem Grunde meist erkennen. Im Apex häufig eine Fleckenbinde, die sich manchmal zu einem großen geschlossenen Fleck ausbildet, welcher nur durch einen schmalen Steg vom Discus abgesondert ist. Median- und Randfleck nur bei gewissen Formen als zusammenhängende Binde zu erkennen. Bei den ersten, den Übergang darstellenden Vertretern der Gruppe die dunklen Zeichnungen unter sich zusammengeflossen, derart, daß die als Grundfarbe angenommene hellere Farbe auf Streif und Fleckenbildung zurückgedrängt wird. — Hinterflügel stets ohne Mittelbinde, aber mit mehr oder minder breiter, an den Adern ausgeflossener dunkler Saumbinde. — Mehrere Arten dieser Gruppe durch auffallenden Geschlechtsdimorphismus ausgezeichnet. ♂ mit grau oder graugelb seidenglänzendem Hinterrandteil der Vorderflügelunterseite und ebensolchem Vorderrandteil der Hinterflügeloberseite. ♀ ohne diese Eigenschaften, sondern mit der etwas matteren Zeichnung der entsprechenden Gegenseite an jenen Stellen. — Die letzte Art (S. 258) stimmt in der Zeichnung der Flügel mit denen der Lybiiformes (S. 260) überein.

5 Arten, von denen 3 in 10 Unterarten zerfallen.

6. **E. edias** Hew.

♂. Punktierung der Stirn weiß, die des Kopfes weißlich oder gelblich, Thorax dorsal fast schwarz. Antennen schwarzbraun, distal mitunter rötlichbraun, manchmal auch nur der Kolben ventral etwas heller. — Vorderflügel dunkelbraun mit gelblichen oder rötlichen Flecken, durch deren Lage die typische dunkle Zeichnung in der Regel wie folgt erkannt wird: Vorderrand verschmolzen mit dem proximalen Ausläufer des Keilfleckes; Endzellfleck distal streifen- oder strahlenartig mit dem Apex verflossen; Medianfleck einerseits nach vorn mit dem Keilfleck und dem Endzellfleck, distal längs des mittleren Medianastes mit dem dunklen Distalrande und Apicalteil verbunden; endlich ein breiter Submedianstreif, der nur einen schmalen rötlichen Hinterrand freiläßt, vorn an der Mediana anliegt, aber distal etwas verjüngt in den Hinterwinkel ausläuft. Bei überwiegend schwarz-

brauner Färbung des Flügels befindet sich darin ein manchmal nur schattenhaft angedeuteter rötlicher Wurzelstreif vor der Mediana, ein gelblicher Fleck im distalen Teil der Zelle, eine schräge Reihe ebensolcher länglicher subapicaler Flecke und je ein Fleck im mittleren und hinteren Medianzwischenraum. Hinterrand mehr oder weniger rötlichbraun. Untere Seite im allgemeinen wie die obere, die dunklen Töne meist matter, im Apex und nächst dem Distalrande mehr oder weniger weiße Saumfleckchen. — Hinterflügel rotbraun mit mehr oder minder breitem schwarzbraunem Saum. Unterseite mit dunkelgrauem oder schwärzlichem Costal- und Subcostalstreif, die nicht selten völlig verschmolzen sind, und einem mehr oder minder deutlichen weißen Fleck an der Flügelwurzel. Saumbinde undeutlich, nur schattenhaft oder in dunklerem Grundfarbenton angedeutet. Der mittlere Teil weißlich aufgehellt. Zwischen den Adern vorn je ein, sodann je zwei weiße Saumfleckchen, distal von ihnen nächst dem Flügelrande zuweilen noch Saumpünktchen. — — ♀. Meist größer als das ♂, Antennen nur proximal schwarzbraun, sonst ockergelb. Grundfarbe der Flügel bedeutend heller, braungelb oder graugelb, mitunter glasartig durchscheinend, nur spärlich graugelb bestäubt, mit den beim ♂ beschriebenen dunklen Zeichnungen. Im übrigen mit den bei der Gruppe erwähnten Geschlechtsunterschieden.

Von Costa Rica bis Colombia, Venezuela, Ecuador.

Diese Art zerfällt in 4 Unterarten:

6a. **E. edias edias** Hew. 1861 *E. e.*, Hewitson in: J. Ent., *v.* 1 p. 155 t. 10 f. 2 | 1871 *E. e.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 146 | 1880 *Eurides* (laps.) *e.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Tr. ent. Soc. London, p. 130 | 1877 *Eueides künowii*, H. Dewitz in: Mt. Münch. ent. Ver., *v.* 1 p. 89 t. 2 f. 5 | 1903 *E. edias typicus*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 14 t. 1 f. 12.

Vorderflügel vorherrschend dunkelbraun. Proximal, von der Flügelwurzel ausgehend, ein rötlicher Streif vor der Mediana, welcher den dunkelbraunen Submedianstreif von dem Ausläufer des Keilfleckes der typischen Zeichnung trennt. Dieser rötliche Streif wendet sich am Ursprunge des hinteren Medianastes in distaler Richtung und folgt letzterem bis zu einem im hinteren Medianzwischenraum liegenden länglichen gelbbraunen Fleck, der mit ihm entweder zusammenhängt oder von ihm durch einen schmalen Steg getrennt ist. Ein Fleck gleicher Färbung im distalen Teil der Zelle, schräg gestellt, die ganze Breite derselben ausfüllend und beiderseits etwas eingeschnürt. Derselbe trennt den dunklen Keilfleck vom Endzellfleck und schwarzbraunen Apicalteil. Distal von ihm, im mittleren Medianzwischenraum, ein eirunder, distal etwas spitzer, gleichartiger Fleck und vor demselben, subcostal anfangend, eine schräge Reihe durch die Adern getrennter länglicher ebenso gefärbter Flecke oder Wischflecke. Alle diese Flecke leicht schwärzlich überstäubt, zuweilen stärker rötlich statt rotgelb. Hinterrand schmal rotbraun oder rotgelb. Unterseite matter, die helle, meist gelbliche Zeichnung verbreitert, so daß diese als Grundfarbe mit den bei der Art erwähnten charakteristischen dunklen Zeichnungen zu erkennen ist. Die dunklen Töne lichter, die hellen Teile im distalen Teil rauchbraun überstäubt. Einige weiße Apical- und Saumfleckchen, letztere in der Nähe des Hinterwinkels, vorhanden. — Hinterflügel rotbraun, an der Wurzel ein kurzer keilartiger schwarzer Subcostalstreif. Distalsaum etwa 3—5 mm breit schwarz oder schwarzbraun, seine proximale Begrenzung unscharf, an und auf den Adern etwas ausgeflossen. Die Saumfleckchen der Unterseite scheinen schwach durch. Unterseite viel heller, im mittleren Felde gelblichweiß, nur proximal im Hinterfelde

und vor dem Distalrande rötlichbraun. Vorn ein schwärzlicher Costal- und ebensolcher Subcostalstreif, die sich in etwa zwei Drittel ihrer Länge vereinigen und in den gleichgefärbten Apex einmünden. Distalrand ohne deutliche Binde, nur zwischen den Adern mit bogenförmig angeordneten dunkleren Fleckchen von ungewisser Begrenzung, in denen je zwei weiße Saumflecke stehen, die vorn gegen den Apex zu einem verschmelzen. Nächst dem Saum, namentlich am Apex, noch eine weitere Reihe ungewisser Saumpunkte. Unmittelbar an der Flügelwurzel nächst dem Vorderrande und hinter der Mediana je ein weißer Fleck. — — ♀. Viel heller und größer als das ♂, die hellen Teile des Vorderflügels fast grau, etwas durchscheinend. Zeichnung wie bei dem ♂, aber einige weißliche Saumfleckchen im Apex und hinteren Teil des Distalrandes. Die subapicalen Flecke der Grundfarbe länger und fast bindenartig zusammenstehend. Unterseite blasser, die hellen Zeichnungen schmutzigweiß, nahe dem Distalrande eine vollständige Reihe weißer Saumfleckchen, von denen die zwei vordersten wischartig ausgeflossen sind. — Hinterflügel graugelblich, am Vorderrande und gegen den Distalrand rötlichbraun. Letzterer breit dunkelbraun mit einer Reihe paarweise, nur vorn einzeln stehender weißer Fleckchen, die Adern vom Saum her bis kurz hinter der Zelle dunkelbraun bestäubt. Von der Flügelwurzel aus ein keilförmiger, distal von der Zelle ungewiß endigender Subcostalstreif. Unterseite im mittleren Teil weißlich, Vorderrand, Subcostalstreif dunkelbraun, das Feld zwischen beiden rötlichbraun, ebenso die Flügelwurzel, der Hinterrand und ein proximal ungewiß begrenzter Streif nahe dem Distalrande. Letzterer dunkel rauchbraun, mit einer Reihe größerer weißer Flecke, die bis auf die vordersten drei paarig stehen, und einer zweiten Reihe kleinerer Saumfleckchen. Antennen ockergelb bis auf das proximale Drittel, welches schwarzbraun ist. Sonst wie das ♂. — — Vorderflügellänge ♂ etwa 35, ♀ 41 mm.

Colombia.

6b. **E. edias luminosus** Stich. 1903 *E. e. l.*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 16.

Zwischenform von der typischen zur nächsten Unterart. — ♂. Antennen schwarzbraun. Vorderflügel vorherrschend dunkelbraun. Von der Flügelwurzel aus, im hinteren Teil der Zelle bis auf das erste Drittel des hinteren Medianastes, ein rötlichbrauner Streif. Im distalen Teil der Zelle, im mittleren und hinteren Medianzwischenraum je ein länglicher weißlicher Fleck, im letzteren am größten und etwas über den hinteren Medianast hinaus verbreitert. Distal von der Zelle ein trübe weißlicher Subcostalfleck, daran anschließend, schräg gegen den Distalrand gerichtet, drei leicht bräunlich überstäubte, subapicale, längliche, weißliche Flecke. Hinterrand von der Nähe der Flügelwurzel aus bis gegen den Hinterwinkel schmal rötlichbraun. Unterseite ebenso, aber matter, hinter der Mediana grauglänzend. — Hinterflügel lebhaft rotbraun mit kurz-keilförmigem schwarzem Subcostalstreif an der Flügelwurzel und breitem, zwischen den Adern etwas gezacktem, schwarzbraunem Distalrande. In diesem schwach durchscheinende Saumfleckchen. Unterseite im Mittel- und Wurzelteil weißlich aufgehellt, mit dunkelbraunem Costal- und Subcostalstreif und weißem Fleck an der Wurzel. Saum dunkler ohne deutlich abgesonderte Binde, mit einer Reihe weißlicher Fleckchen, von denen die drei vorderen einzeln, die übrigen paarweise zwischen den Adern stehen; außerdem im Apex zwei undeutliche weißliche Saumfleckchen. — Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge 33 mm.

Venezuela.

6c. **E. edias vulgiformis** Butl. & Druce 1872 *E. v.*, A. G. Butler & Herb. Druce in: Cistula ent., *v.* 1 p. 102 | 1874 *E. v.*, A. G. Butler & Herb. Druce in: P. zool. Soc. London, p. 351 | 1877 *E. v.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 723 | 1881 & 82 *E. v.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 162; t. 19 f. 3 | 1901 *E. v.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 2 p. 669 | 1903 *E. edias v.*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 15.

Ähnlich der vorigen Unterart, aber sämtliche Flecke kleiner. — Wurzel des schwarzbraunen Vorderflügels einfarbig, ohne rötlichen Streif in der Zelle. Hinterrand nur zur Hälfte schmal rötlichbraun. Im distalen Teil der Zelle und in den Radialzwischenräumen je ein länglicher Fleck, im vorderen Medianzwischenraum nächst dem Distalrande, etwa in der Mitte des mittleren und hinteren Medianzwischenraumes, ein etwas breiterer Fleck, sämtlich schmutzigweiß. Unterseite matter, Vorderrand an der Flügelwurzel und Zelle proximal rötlichbraun, einige weißliche Apical- und Saumfleckchen vorhanden, letztere namentlich gegen den Hinterwinkel. — Hinterflügel rotbraun mit kurz-keilförmigem Subcostalstreif und schwarzbraunem, etwas bestimmter begrenztem Distalsaum von etwa 3 mm Breite, der also schmaler als bei der vorigen Unterart ist. Adern vom Saum aus auf einige Entfernung fein schwarz. Unterseite mit auffälligem rundlichem weißem Wurzelfleck, schwarzbraunem Costal- und ebensolchem Subcostalstreif. Rotbraune Grundfarbe rauchbraun überstäubt, im mittleren Teil nicht aufgehellt. Schwarze Saumbinde deutlich von der Grundfarbe abgehoben, proximal schwach gewellt, mit weißen Saumpunkten wie bei der vorigen Unterart. — Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge 34 mm.

Costa Rica, Panama, Guatemala.

6d. **E. edias eurysaces** Hew. 1864 *E. eurysaces*, Hewitson in: Tr. ent. Soc. London, ser. 3 *v.* 2 p. 248 t. 16 f. 3 | 1871 *E. e.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 146 | 1903 *E. edias eurysaces*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 16 t. 1 f. 13.

♂. Grundfarbe der Flügel (Fig. 45) ungewiß gelbgrau, Hinterrand des Vorderflügels und Wurzelteil des Hinterflügels gelblichrot. — Vorderflügel mit breitem schwarzbraunem Vorderrande und damit vorn in ganzer Länge zusammenhängendem Keilfleck. Submedianstreif sehr breit, vorn bis



Fig. 45. **E. edias eurysaces**, ♂ (1/1).

kurz vor dem hinteren Medianast der Mediana anliegend, dann in flacher Krümmung von dieser abgewendet und ziemlich spitz in den Hinterwinkel auslaufend. Hinter dem Streif bleibt der Hinterrand etwa von der Mitte an in flachem Bogen frei. Keilfleck längs des mittleren Medianastes unter distaler Verbreitung mit dem schwarzbraunen Distalrande zusammengeflossen. Distal von der Zelle, das Ende derselben berührend, ein schwarzbrauner Costalfleck, der auch durch einen schrägen Steg längs des vorderen Medianastes mit dem Distalrande in Verbindung steht. Es wird hierdurch ein länglich viereckiger Fleck in der Zelle und ein eiförmiger, distal zugespitzer

Fleck der leicht schwärzlich überstäubten Grundfarbe abgetrennt. Apicalfeld ungewiß schwärzlich überstäubt, am Rande und an den Radiales dunkler schattiert. Unterseite viel heller, weißlich, die dunklen Zeichnungen schattenhaft angedeutet, Hinterrand bis nahe zur Mediana glänzend, nächst Apex und Distalrand eine Reihe weißer, vorn einzeln, hinten paarweise zwischen den Adern stehender Flecke, die oben schwach durchscheinen. — Hinterflügel mit grauglänzendem Vorderrandfelde bis zur Subcostalis, schwarzbraunem keilförmigem kurzem Costalstreif und breitem schwarzbraunem, vorn ungewiß begrenztem Saum, in dem verloschene weißliche Fleckchen stehen. Diese Saumbinde beginnt am distalen Drittel des Hinterrandes und zieht sich allmählich etwas verschmälert bis zum Apex. Medianäste und Radiales schwarzbraun bestäubt. Unterseite matter, Hinterrand und Wurzelfeld gelblich, ungewiß begrenzt und in ein weißliches Mittelfeld übergehend. Saumbinde schmaler, an den Adern stark eingekerbt, Begrenzung etwas bestimmter. Am Distalrande unweit des Saumes eine Reihe im Apex einfach, sonst doppelt angeordneter, weißer, kräftiger Flecke und distal von denselben stellenweise, namentlich gegen den Hinterwinkel und Apex, undeutliche kleinere weißliche Saumfleckchen. — Antennen ockergelb, nur proximales Drittel schwarz. — — ♀. Größer. Antennen ockergelb bis auf die schwarzbraune Wurzel. — Vorderflügel glasig, leicht schwarzgrau überstäubt, proximal gelblich. Vorderrand mit Keilfleck, Costal- und Endzellfleck wie beim ♂ verflossen, aber schwächer und matter in der Färbung. Apex schmal grauschwarz mit länglichen weißen Randflecken, im distalen Teil des Flügels nur die Adern kräftiger grauschwarz und leicht bräunlich bestäubt, mittlerer und vorderer Medianast etwas stärker als die übrigen, Distalrand ebenfalls schmal grauschwarz, vom vorderen zum hinteren Medianast etwas breiter, mit verloschenen weißen Saumfleckchen. Submedianstreif etwas kräftiger in der Farbe, vorn in mäßigem Abstande dem hinteren Medianast folgend, andererseits ganz dem Hinterrande aufsitzend und in den Hinterwinkel mündend. Unterseite bedeutend matter und noch spärlicher beschuppt, Saumflecke deutlicher, Apicalflecke größer. — Hinterflügel glasig grau, Wurzelfeld bis in den mittleren Teil und Hinterwinkelfeld gelblich, Subcostalstreif matt schwarzbraun bis zum Apex, dort in den gleichgefärbten Distalsaum übergehend; letzterer mit einer Reihe verloschener, im Apex deutlicherer, weißer Randfleckchen, am Hinterrande breit und in ungewisser Begrenzung endigend, proximal unscharf begrenzt, an den Adern ausgeflossen; diese selbst bis zur Zelle oder fast bis zu derselben schwarzbraun. Unterseite heller, die gelbe Bestäubung spärlicher, der schwarzbraune Vorderrand mit dem Subcostalstreif bis auf etwas lichtere Bestäubung hinter der Costalis zusammengeflossen, Saumflecke deutlicher, wie beim ♂. — — Vorderflügellänge 34—38 mm.

Ecuador (Balzapamba, Palmar, Quito).

7. **E. procula** Doubl. 1848 *E. p.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 146 t. 20 f. 1 | 1851 *E. p.*, Chenu & H. Lucas, Enc. Hist. nat., Pap. diurn. p. 81 f. 179 | 1871 *E. p.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 145 | 1903 *E. p.*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 17.

♂. Punktierung des Kopfes weiß, die des Halskragens und spärliche Zeichnung auf dem Thorax gelblich, die übrige Körperfleckung weißlich. Antennen schwarzbraun, nur der Kolben ventral etwas heller, rotbraun. Flügelform wie die der vorigen Art. — Vorderflügel schwarzbraun, proximal in der Zelle an der Mediana ein bis zur Abzweigung des hinteren Medianastes reichender schmaler rotbrauner Streif, im Discus eine weißliche oder weißgelbe,

bindenartige Fleckengruppe, bestehend aus einem etwa rechteckigen Fleck im distalen Teil der Zelle, die ganze Breite derselben ausfüllend, einem weiteren im proximalen Ende des mittleren Medianzwischenraumes, der einerseits den Winkel am Ursprunge des mittleren Medianastes ausfüllt, vorn bis nahe zum vorderen Medianast reicht und distal abgeschrägt ist. Daran hinten anschließend ein Fleck etwa in Gestalt eines Parallelogramms, der vom hinteren Medianast abgeschnitten ist. Diese 3 Flecke nur durch die fein schwarzbraunen Adern getrennt. Hinterrand in der Mitte in einem flach bogenförmigen Streif braunrot. Distal von der Zelle, etwa in der Mitte zwischen der Fleckenbinde und dem Apex, 2 oder 3 verloschene, weißliche wischartige Subcostalflecke. Unterseite blasser, rötliche Wurzelbestäubung breiter, bis zum Vorderrande und über die ganze Breite der Zelle in ungewisser Begrenzung reichend. Subcostalflecke deutlicher, nächst dem Hinterwinkel einige weiße Saumfleckchen. — Hinterflügel rotbraun mit kurzem keilförmigem schwarzem Subcostalwisch hinter dem grauglänzenden Vorderrandfelde und breiter, zwischen den Adern zahnartig ausgeflossener schwarzbrauner Randbinde. Adern von der Binde aus in ungewisser Entfernung schwärzlich bestäubt. Nahe dem Distalrande ungewiß durchscheinende weißliche Saumfleckchen. Unterseite bleicher, nur am Hinterrande und vorn hinter der Subcostalis lebhafter rötlich. Vorderrand und Subcostalstreif schwärzlich, zwischen beiden ebenfalls ein ungewiß begrenzter rötlichbrauner Wisch. Distalrand breit schwärzlich, in unscharfer Begrenzung allmählich in die weißliche und rötliche Färbung des mittleren Flügelfeldes übergehend. Saumflecke reinweiß, in der Anordnung wie bei den vorhergehenden Formen. — — ♀. Mit der Zeichnungsanlage des ♂, Farbton etwas matter, Subcostalflecke gar nicht oder sehr schwach bemerkbar. Unterseite des Vorderflügels fast grau mit etwas rötlichem Glanz, die des Hinterflügels rötlichgrau, in der Mitte weißlich aufgehellt, ohne eigentliche Saumbinde, nur am Distalrande etwas dunkler schattiert. Sonst wie das ♂, jedoch mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden. — — Vorderflügellänge 34—35 mm.

Venezuela (Puerto Cabello), Colombia.

8. **E. vibilia** (Godart)

♂. Stirn- und Kopfpunkte weiß, Punktierung des Halskragens und Flecke auf dem Thorax gelblich, Zeichnung des Abdomen weißlich oder ockergelb. Antennen schwarzbraun, nur der Kolben ventral bräunlich. Flügelform wie bei der vorigen Art. Grundfarbe der Flügel rot- bis gelbbraun. — Vorderflügel mit schwarzem Vorderrande und folgender schwarzer Zeichnung: Keilfleck, vorn der Subcostalis anliegend und längs derselben in proximaler Richtung ausgeflossen, hinten entweder an der Mediana endigend oder über dieselbe hinaus durch den Winkel am Ursprunge des hinteren Medianastes und selbst über letzteren bis zum Submedianstreif ausgeflossen. Dieser meist kräftig, der Submediana anliegend und etwas verschmälert in den Hinterwinkel auslaufend. Distal von der Zelle in unmittelbarer Folge eine schräg vom Vorderrande zum hinteren Teil des Distalrandes verlaufende, mehr oder weniger schmale Binde, die vorn und hinten etwas breiter als in der Mitte ist und häufig längs der Mediana mit dem Keilfleck zusammenhängt. Apex ebenfalls schwarz, von dieser Querbinde durch einen geschlossenen länglichen Fleck der Grundfarbe oder durch eine schräg gestellte Reihe länglicher, an den Adern abgesonderter Flecke getrennt. Zuweilen fehlen diese Flecke, dann ist die schwarze Schrägbinde mit dem Apex mehr oder weniger innig zusammengeflossen, mitunter derart, daß die ganze distale Flügelhälfte

schwarz ist und nur ein trüber Wischfleck der Grundfarbe darin zurückbleibt. Die durch die schwarze Zeichnung im Discus und Apex abgesonderten hellen Flecke entweder im Farbenton der Wurzelfläche oder ockergelb. Die gesamte dunkle Zeichnung überwiegt manchmal derart, daß proximal nur ein distal etwas verbreiterter und stumpf gewinkelter rotbrauner Streif vor dem schwarzen Subcostalstreif übrig bleibt und der Flügel den Eindruck einer dunklen Grundfläche mit brauner oder ockergelber Fleck- und Streifzeichnung macht. Unterseite der oberen Seite entsprechend, viel blasser, am Vorderrande ein kurzer gelblicher Wurzelstreif, nächst dem Apex und Distalrande weißliche Saumflecke. — Hinterflügel rötlichbraun, an der Wurzel hinter dem grauglänzenden Vorderrandfelde ein kleiner schwarzer keilförmiger Fleck. Distalrand in ungewisser Begrenzung mehr oder weniger breit schwarz oder schwarzbraun. Unterseite blasser, mit schwärzlichem Costal- und Subcostalstreif bis zum Apex, deren Trennung mitunter unsicher ist; an der Wurzel, von der Praecostalis begrenzt, ein weißlicher Fleck, Distalrand ungewiß verdunkelt, ohne eigentliche Binde, mit weißen Saumflecken in der Weise wie bei den vorigen Arten. Adern mehr oder weniger schwarz bestäubt. — — ♀. Dem ♂ ähnlich, Grundfarbe meist heller braun bis ockergelb, zuweilen mit gelber geschlossener Discalbinde proximal des breit schwarzen Apicalteiles, Keilfleck meist bis zum Subcostalstreif ausgeflossen, die discale Fläche in eine bindenartig zusammenhängende Fleckengruppe zerlegt. Der distal von dieser liegende schwarze Steg vom Vorderrande zum Distalrande inniger als beim ♂ mit dem Apicalfelde zusammenhängend, so daß das distale Feld als einheitliches Ganze in schwarzer Färbung mit eingeschlossenen subapicalen Flecken oder einer subapicalen Fleckenbinde erscheint. Unterseite mit zwei Reihen apicaler weißer Fleckchen, von denen die distalen kleiner, spärlicher, meist auch undeutlich sind. Randbinde des Hinterflügels meist unscharf begrenzt, zuweilen der größere Teil des Flügels verdunkelt, die Adern bis zur Zelle kräftig schwarz angelegt. Am Distalrande nächst den größeren weißen Saumflecken meist noch ungewisser angelegte, dem Rande unmittelbar aufsitzende weißliche Punkte.

Brasilien, Colombia, Ecuador, Mittel-Amerika.

Diese Art zerfällt in 4 Unterarten:

8a. **E. vibilia vibilia** (Godart) 1816 *Colaenis mereaui* (nom. nud.), Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 32 | 1823 *C. m.*, Jac. Hübner, Zutr. exot. Schmett., *v.* 2 p. 7 t. f. 201, 202 (♂) 1862 *Eueides m.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 563 | 1819 *Cethosia vibilia*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 245 (♂) | 1825 *Colaenis v.*, Jac. Hübner, Zutr. exot. Schmett., *v.* 3 p. 16 t. f. 449, 450 (♀) | 1844 *Semelia v.*, E. Doubleday, List. Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 64 | 1874 *S. v.*, Capronnier in: Ann. Soc. ent. Belgique. *v.* 17 p. 24 | 1874 *Eueides v.*, A. G. Butler & Herb. Druce in: P. zool. Soc. London, p. 350 | 1896 *E. v.*, Bönninghausen in: Verh. Ver. Hamburg, *v.* 9 p. 32 | 1848 *E. v.* + *E. mereaui*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 146 | 1871 *E. v.* + *E. m.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 145 | 1881 *Semelia v.* + *S. var. m.*, Capronnier in: Ann. Soc. ent. Belgique, *v.* 25 p. 99 | 1903 *Eueides v. typica* + *E. v. aberr. pallens*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 19; p. 19 (forma p.).

Forma principalis. ♂. Rotbraun. Vorderrand, Keilfleck, Querbinde vom Vorderrande hinter dem Zellende bis zum Distalrande, dieser selbst, Apex und Submedianstreif schwarz, in Gestalt und Anordnung wie bei der Art beschrieben. Keilfleck hinten längs der Mediana mehr oder weniger deutlich mit dem schwarzen Apex verbunden. Der zwischen der Querbinde und dem Apex liegende Teil der Grundfarbe meist in Gestalt eines geschlossenen, schräg liegenden, an den Rändern stellenweise etwas von

dem Schwarz eingeschnittenen, eiförmigen Fleckes oder als Fleckenbinde, infolge Ausfließens der schwarzen Begrenzung an den Adern, abgesondert. Der Submedianstreif beginnt breit an der Flügelwurzel, liegt der Submediana vorn an und läuft ziemlich spitz in den Hinterwinkel aus. Hinterrand nicht gesäumt. Unterseite ebenso, aber matter, das Schwarz zu einem unsicheren Braungrau abgestumpft. Am Distalrande eine Reihe weißlicher Saumfleckchen, die sich am Apex etwas vom Rande entfernen. — Hinterflügel mit etwa 4—5 mm breiter schwarzer Saumbinde, welche vorn unscharf begrenzt ist, zwischen den Adern kleine, ungewisse Zapfen bildet und auf denselben schmal bis kurz zur Zelle ausgeflossen ist. Hinterrand schmal schwärzlich. Hinterrandader und Submediana ebenfalls fein schwarz. An der Flügelwurzel, hinter dem glänzenden Costalfleck, ein kurzer keilförmiger Streif. Unterseite bleicher, Grundfarbe fast ockergelb, im mittleren Teil weißlich. Vorderrand bis zur Subcostalis braungrau, an der Flügelwurzel ein gelbliches Fleckchen und von da vor und hinter der Costalis je ein mehr oder weniger deutlicher bräunlicher Streif, der sich distal in der schwärzlichen Bestäubung auflöst. Distalrand schwärzlich, proximal bogenförmig ungewiß begrenzt, zuweilen zwischen den Adern keilförmig ausgeflossen, mit weißen Fleckchen, welche vorn im Apex einzeln, im übrigen paarweise in den Aderzwischenräumen stehen. Adern hinter der Zelle mehr oder weniger schwärzlich angelegt. Im übrigen wie bei der Art beschrieben. — — ♀. Größer. Grundfarbe der Flügel blasser, auf dem Vorderflügel nur im proximalen Teil rötlichbraun, im Discus und distalen Felde binden- und fleckartig isoliert, ockergelb. Vorderrand, Keilfleck und Submedianstreif schwarzbraun, der Keilfleck nach hinten durch den Basiswinkel des hinteren Medianastes stegartig bis zu diesem ausgeflossen und vorn längs der Mediana mit dem durch den Zellschluß laufenden schwarzbraunen Querband verbunden. In der hierdurch abgesonderten ockergelben, an der Mediana unterbrochenen Schrägbinde der dieselbe durchschneidende Teil des mittleren Medianastes schwarz bestäubt. Diese Schrägbinde endet kurz hinter dem hinteren Medianast und wird dort vom Submedianstreif begrenzt. Distal von dem schwarzbraunen, unregelmäßig begrenzten Querbande eine mehr oder weniger zusammenhängende, subapical, schräg gestellte Reihe ockergelber Flecke, die meist nur an den Adern schwarz getrennt und bindenartig aneinandergereiht sind. Distalrand schwarz, im Hinterwinkel in den Submedianstreif übergehend. Unterseite matter mit weißlichen Distalrandfleckchen. — Hinterflügel wie beim ♂, mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden und ohne den keilförmigen Subcostalstreif an der Wurzel. Die Adern hinter der Zelle stärker schwarz bestäubt. Unterseite blasser, vorn, in und um der Zelle weißlichgelb, Saum schärfer abgegrenzt, vorn keil- oder bogenartig. — Sonst wie das ♂. — — Vorderflügellänge 28 (♂) bis 36 (♀) mm.

Brasilien (Espirito Santo, Rio de Janeiro, Tabajos, Ipanema).

Forma pallens. Zeichnung wie beim ♀ der Hauptform, aber intensiver schwarzbraun und voller, namentlich der Submedianstreif und der den Keilfleck mit letzterem verbindende Steg. Subapicalflecke des Vorderflügels verkleinert, der hintere deutlich als länglicher schmaler Streif abgetrennt. Grundfarbe hell ockergelb, fast weißlich, nur der im hinteren Teil der Zelle liegende Streif etwas rötlicher, dagegen der sehr schmale Hinterrand rotbraun. Saum des Hinterflügels bedeutend verbreitert und reichlich bis zu ein Drittel der Flügelfläche geschwärzt, seine proximale Begrenzung ungewiß, zwischen den Adern kleine, spitze, nach vorn gerichtete Zapfen aus dem schwarzen

Schatten hervortretend. Unterseite wie die Oberseite gezeichnet, die schwarze Zeichnung aber noch schärfer abgehoben. Sonst wie die Hauptform. Nähert sich dem ♀ von E. v. vicinalis, ist aber noch bleicher.

Brasilien (Espirito Santo).

8b. **E. vibilia vicinalis** Stich. 1903 *E. vibilia vicinalis*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 21.

♂ unbekannt. — ♀. Grundfarbe bleich ockergelb, nur am Hinterrande des Vorderflügels und im mittleren Teil des Hinterflügels schwach rötlichbraun, jedoch bleicher als beim ♀ der typischen Unterart. Zeichnung im allgemeinen wie bei diesem, aber Submedianstreif des Vorderflügels zwischen zwei lebhafter dunklen schmalen Streifen auf der Ader und vor derselben nur schattenhaft angedeutet. Die Fleckenzeichnung im allgemeinen mehr eingeschränkt, selten ist der mittlere Medianzwischenraum ganz schwarzbraun ausgefüllt. Dunkler Saum des Hinterflügels breiter oder wenigstens breiter schattiert in die Grundfarbe übergehend. Zelle tief und breiter schwarz umrandet, Medianäste und Radiales ebenfalls stärker schwarz. Unterseite matter, Hinterflügel ohne deutlich abgesetzte Saumbinde, sondern vom Saum aus dunkel rauchbraun schattiert, allmählich heller werdend, im Wurzelteil bleich ockergelb; alle Adern dunkler, ebenso der Vorderrand und ein durchgehender Subcostalstreif. Nahe dem Distalrande beider Flügel weiße Fleckchen wie bei der typischen Unterart. Vorderflügellänge 36—37 mm.

Ecuador (Palmar). In Höhe von 100 m.

8c. **E. vibilia vialis** Stich. 1881 & 1901 *E. vibilia* (err., non *Cethosia v.* Godart 1819!), F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 162; *v.* 2 p. 669 | 1903 *E. vibilia vialis*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 20 t. 1 f. 14, 15.

♂. In der Zeichnung dem ♀ der typischen Unterart entsprechend, aber lebhafter sowohl in der Grundfarbe als auch in der schwarzbraunen Zeichnung. Gewöhnlich ist der Keilfleck distal nach hinten mit dem kräftigen Submedianstreif zusammengeflossen und der discale und subapicale Fleckenteil heller, ockergelb abgetönt, oder es bleibt ein schmaler Streif hinter dem hinteren Medianast und dem Submedianstreif frei und die genannten Flecke und Fleckenbinden sind nur wenig matter gefärbt als der Wurzelteil. In diesem Falle ist aber der Keilfleck mindestens bis in den Basiswinkel des hinteren Medianastes ausgeflossen und andererseits längs der Mediana mit dem schwarzen Apicalteil verbunden. — ♀. In der Zeichnung demjenigen der typischen Unterart entsprechend. Submedianstreif in der Regel aber weniger voll, so zwar daß nur seine Begrenzung auf der Ader und vor derselben deutlicher ausgeprägt und dazwischen schwächere dunkle Bestäubung erkennbar ist. Grundfarbe trüber rotbraun, namentlich auf dem Hinterflügel, dessen Saum viel breiter geschwärzt ist. Die proximale Begrenzung der Randbinde ist ungewiß und verliert sich in schwach schwärzlicher Bestäubung erst etwa in der Hälfte des Flügels. Untere Seite wie die obere, aber matter, Hinterflügel bis auf einen rotbraunen, ungewiß begrenzten Streif am Hinterrande und in der Zelle rauchbraun überflogen, ohne das für die typische Unterart charakteristische aufgehellte, fast weißliche Mittelfeld. — Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge 33—35 mm.

Colombia, Panama, Costa Rica, Guatemala.

8d. **E. vibilia unifasciatus** Butl. 1873 *E. u.*, A. G. Butler in: Cistula ent., *v.* 1 p. 169 | 1877 *E. u.*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 123 | 1877 *E. u.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 723 | 1903 *E. vibilia u.* (*E. v. var. arcita* Plötz in MS.), Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 20 t. 1 f. 16.

♂. Schwarzer Apex des Vorderflügels bis zu dem schwarzen Querbande ausgeflossen, so daß der distale Flügelteil mit schräger, zwischen den Medianästen etwas ausgebuchteter, proximaler Begrenzung vom Vorderrande nach dem Hinterwinkel geschwärzt ist; nur im vorderen Medianzwischenraum befindet sich ein trüber bräunlicher Wischfleck. Submedianstreif breiter, im distalen Verlauf vorn fast dem hinteren Medianast anliegend. Hinterflügel wie bei der typischen Unterart, aber breiter gesäumt. — — ♀. Zwischen Keilfleck und dem völlig einfarbig schwarzen Apicalteil bindenartig gelblich oder gelb aufgehellt. Diese schräg liegende Binde geht proximal an der Berührungsstelle allmählich in die dunkelrotbraune Wurzelfärbung über, fällt in ihrem letzten Verlauf distal steil gegen den hinteren Medianast ab und wird von diesem abgeschnitten. Submedianstreif proximal ungewiß zerstäubt, nur auf der Ader stärker markiert, im weiteren Verlauf dichter bestäubt und, schließlich bis zum hinteren Medianast verbreitert, in den Distalrand und Hinterwinkel einlaufend. Hinterrand schmal rotbraun. Unterseite bedeutend blasser. — Hinterflügel vom Distalrande her in ungewisser Begrenzung breit schwarzbraun bestäubt, die Adern bis zur Zelle breit schwarz bestäubt, allmählich zugespitzt, die verbleibende Grundfarbe dunkel rotbraun. Nächst dem Distalrande verloschene weißliche Fleckchen. Unterseite zwar nicht so dunkel im Farbton, aber die breite Rand- und Aderbestäubung deutlicher von der Grundfarbe abgehoben. Randflecke deutlicher, doppelreihig, die distale Reihe jedoch kleiner und undeutlicher. — — Vorderflügellänge 33—35 mm.

Westliches Amazonas (Ega).

9. **E. pavana** Ménétr. 1857 *E. p.*, Ménétriés, Lép. Ac. St.-Pétersb., *v.* 2 p. 116 t. 8 f. 4 | 1886 *E. p.*, G. W. Müller in: Zool. Jahrb., *v.* 1 p. 433 | 1896 *E. p.*, Bönninghausen in: Verh. Ver. Hamburg, *v.* 9 p. 32 | 1903 *E. p.*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 22 t. 1 f. 17 | 1860 *E. thyana*, C. & R. Felder in: Wien ent. Monschr., *v.* 4 p. 105 (♀) 1871 *E. pavana* + *E. t.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 145 | 1881 *E. vibilia* (err., non *Cethosia v.* Godart 1819!), F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 162.

♂. Punktierung der Stirn und des Kopfes weiß, Körperzeichnung gelblich bis weißlich. Antennen schwarz. Flügelform wie bei der vorigen Art. Grundfarbe der Flügel rotbraun. — Die im Discus und Apex abgetrennten Teile des Vorderflügels ockergelb, teilweise rötlich angeflogen. Zeichnung des Vorderflügels derjenigen von E. vibilia vibilia (S. 254) sehr ähnlich. Vorderrand, der demselben vorn anliegende Keilfleck und der Submedianstreif schwarzbraun. Keilfleck durch den Basiswinkel des hinteren Medianastes bis zum Submedianstreif bindenartig ausgeflossen. Es wird hierdurch ein von der schwarzen Mediana durchzogener, langer, schmaler Fleck der Grundfarbe isoliert. Distal von dem schwarzen Steg eine ockergelbe, von schwarzen Adern durchzogene Binde, gebildet von einem etwa viereckigen, seitlich etwas eingeschnürten Fleck in der Zelle, einem kleinen Dreieck im proximalen Winkel des mittleren Medianzwischenraumes, einem etwa rechteckigen Fleck im hinteren Medianzwischenraum, der distal durch einen schmalen, vom Distalrande her einspringenden, ziemlich langen Zapfen tief gespalten wird, und einem kleineren Wisch hinter dem hinteren Medianast. Apex bis zu dieser hellen Binde breit schwarz. Im Apicalfeld eine schwach schwärzlich überstäubte, schräg gestellte, von den Adern durchschnittene und unregelmäßig begrenzte, ockergelbe Binde. Unterseite wie die Oberseite, aber matter, mit weißlichem Schein im mittleren Teil und verloschenen weißlichen Saumfleckchen; am Vorderrande mit kurzem gelblichem Wurzelstreif. — Hinterflügel rotbraun, in der Zelle ein durch zwei feine schwarze Linien gebildeter, mit dem

Scheitel nach der Flügelwurzel zu gerichteter spitzer Winkel. Distalsaum schwarz, zwischen den Adern in lange, vorn etwas kürzere, scharf abgesetzte, zugespitzte Strahlen bis nahe zur Zelle auslaufend. Umrandung der Zelle und die Adern hinter und distal von ihr voll schwarz bestäubt. Vorderrandteil grauglänzend, von der fein schwarzen Subcostalis durchschnitten. Unterseite matter, an der Flügelwurzel ein gelblicher Fleck, Vorderrand grau bis zur Costalis. Hinter dieser ein schmaler, bis etwa zur Flügelmitte reichender, gelblicher Streifenwisch, die Fläche zwischen Costalis und Subcostalis im übrigen graubraun, weißlich überstäubt. Ebensolche weißliche Überstäubung dicht hinter der Subcostalis und spärlicher auch distal von der Zelle, die zwischen den Adern liegenden, aus dem schmaler verdunkelten Saum auslaufenden Strahlen länger, auch vorn fast die Zelle berührend. Saum mit verloschenen weißlichen Fleckchen, die paarweise in den Ader-



Fig. 46. E. pavana, ♀ (1/1).

zwischenräumen stehen. — — ♀. Größer, wie das ♂ gezeichnet; Grundfarbe indes bleich ockergelb bis schmutzigweiß, zuweilen durchscheinend, mit spärlicher Bestäubung. Die schwarzen Zeichnungen (Fig. 46) ausgedehnter, Submedianstreif bis zum Hinterrande verbreitert, so daß der Vorderflügel vorherrschend schwarzbraun wird, proximal mit einem länglichen keilförmigen Fleck, discal mit der der Art eigentümlichen, beim ♂ beschriebenen, aber schmaleren Schrägbinde und einer subapicalen Fleckenbinde in der hellen Farbe. Hinterflügel in der Regel etwas lebhafter gelblichrot, am Vorderrande und am Distalrande breit schwarzbraun gesäumt und wie das ♂ gezeichnet. Unterseite auf beiden Flügeln matter, an den dunkleren Stellen reichlich weiß überstäubt. Antennen mit ockergelbem Kolben. Sonst wie das ♂, aber mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden. — — Vorderflügellänge 34—36 mm.

Raupe an Passiflora. Die Eier werden nebeneinander zu über 100 Stück an die Unterseite der Blätter geklebt.

Brasilien (Espirito Santo, Rio de Janeiro); Colombia(?).

10. **E. lineatus** Salv. & Godm.

♂. Grundfarbe der Flügel rotbraun. Am Vorderrande ein schwarzer Streif, welcher an der Flügelwurzel schmal einsetzt, sich dann allmählich verstärkt und am Ende der Zelle seine größte Breite erreicht. Von da wendet er sich, wiederum etwas verschmälert, über die Discocellulares in stumpfem Winkel nach dem Distalrande und mündet dort hinter dem vorderen Medianast, diesen noch einschließend, und bei der Einmündung nach vorn und hinten etwas ausgezogen. Vorderrand distal von der vorderen stumpfen Ecke dieses Streifes auf etwa 3 mm fein schwarz, dann setzt ein breiterer schwarzer Rand ein, der am Apex am breitesten, sich bei der Einmündung

des Querstreifes verschmälert und bis zum Hinterwinkel zieht. Auf diese Weise wird ein länglicher subapicaler Fleck der Grundfarbe abgesondert, der von der fein schwarzen Subcostalis durchschnitten und in dem die Radiales mehr oder weniger stark und weit schwarz bestäubt sind. Submedianstreif kräftig und breit, spitzer in den Hinterwinkel auslaufend oder proximal von demselben endigend. Unterseite ungewiß rötlichbraun, Hinterrandteil nächst einem schmalen Streif bräunlicher Beschuppung grauglänzend; distal von der Zelle ein ungewiß begrenzter, hellerer, fast ockergelber Fleck. Ähnliche hellere Abtönung in den Radial- und Medianzwischenräumen. Zeichnung der Oberseite kaum in etwas dunklerer Schattierung durchscheinend, am Distalrande in der Nähe des Hinterwinkels einige verloschene weißliche Saumfleckchen. — Hinterflügel mit kurzem keilförmigem schwarzem Wurzelstreif hinter dem grauglänzenden Vorderrandfelde. Distalsaum schwarz und zwar am Hinterwinkel am breitesten, gegen den Apex stark verschmälert, zwischen den Adern kleine, vorspringende, ungewiß begrenzte Zapfen, die Adern bis etwa zur Mitte schwarz, Hinterrand schwärzlich bestäubt. Unterseite hellbraun, am Saum und streifenartig zwischen den Adern dunkler rötlichbraun; Vorderrand graubraun bis zur Subcostalis, hinter derselben ein gelblicher Wurzelfleck und ein kurzer gelber Wurzelstreif, Subcostalis ebenfalls rauchbraun angelegt. Am Distalrande eine Reihe paarweise in den Aderzwischenräumen stehender, rein weißer Saumfleckchen, die sich am Apex etwas verlängern. — — ♀. Größer, Grundfarbe der Flügel heller, rötlich ockergelb, Zeichnung wie beim ♂, aber nicht so intensiv, dunkelbraun. Die Saumfleckchen der Unterseite des Hinterflügels scheinen schwach durch. Unterseite ebenfalls viel heller, die Zeichnung der Oberseite, namentlich der Querstreif, rotbraun abgehoben. Sonst wie das ♂.

Mittel-Amerika, Französisch-Guayana.

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

10a. **E. lineatus lineatus** Salv. & Godm. 1868 *E. lineata*, O. Salvin & F. D. Godman in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 2 p. 145 | 1874 *E. l.*, A. G. Butler & Herb. Druce in: P. zool. Soc. London, p. 350 | 1881 & 82 *E. l.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 163; t. 19 f. 2 | 1901 *E. l.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 2 p. 670 | 1903 *E. l. typica*, Stichel in: Berlin. ent. Z. *v.* 48 p. 23.

Der schwarze Submedianstreif (Fig. 47) des Vorderflügels reicht deutlich, wenn auch etwas verschmälert, bis zum Hinterwinkel, der im Apex abgesonderte bindenartige Fleck der Grundfarbe von den Adern vom Rande her leicht



Fig. 47. **E. lineatus lineatus**, ♂ (1/1).

durchschnitten, mittlerer Medianast bis nahe zur Zelle schwarz bestäubt. Hinterrand nur schmal rötlichbraun, Hinterwinkel breit schwarz. Vorderflügellänge 30—34 mm.

Guatemala, Costa Rica, Honduras (San Pedro Sula), Mexiko.

10b. **E. lineatus libitina** Staud. 1885 *E. libitina*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 80 | 1903 *E. lineata libitina*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 23.

Der Submedianstreif des Vorderflügels endet spitz in der Nähe des Hinterwinkels, ohne diesen zu erreichen. Der im Apex von der dunklen Zeichnung abgesonderte Fleck der Grundfarbe kleiner. Unterseite des Hinterflügels mit zwei roten Wurzelfleckchen. Sonst wie die typische Unterart.

Französisch-Guayana.

c. Coh. **Lybiiformes**

Kopf und Palpen wie bei der vorigen Gruppe. Augen braun. Antennen unter halber Länge des Vorderrandes, schwarzbraun. Halskragen rötlichbraun, nur in der Mitte fein schwarz, oder schwarz mit gelblichen Flecken. Thorax rötlichbraun, nur dorsal, der Länge nach, schmal schwarz, oder schwarz und seitlich bräunlich gefleckt. Abdomen kurz, wenig oder gar nicht über den Hinterflügel hinausreichend, ockergelb bis rötlichbraun, ventral heller, seitlich und dorsal mit je einem schwärzlichen Streif. Vorderbein vorherrschend weiß behaart, die übrigen Beine schwarz, weißlich bestäubt, ebenso wie die Hüften und der Thorax ventral zwischen diesen. — Vorderflügel sehr schlank, Vorderrand schwach gebogen, Apex fast eckig, nur schwach abgerundet, Distalrand hinter den Radiales ganz schwach stumpf gewinkelt oder konvex hervortretend, sodann in ganz flach konkaver Krümmung in proximaler Richtung abgeschrägt. Hinterwinkel stumpf, Hinterrand leicht S-förmig geschweift. — Hinterflügel fast dreieckig mit flach konvex gebogenen Rändern. Apex ziemlich merklich hervortretend, Hinterwinkel abgerundet. — Kleinere Falter von rotbrauner Grundfarbe mit schwarzer Binde und schwarzer Berandung, im Apex zuweilen mit weißem Fleck. ♂ mit stark aufgehelltem, hinten und distal grau angelegtem, schmalem und schwach seidenglänzendem Vorderrandfelde des Hinterflügels, aber ohne Glanz am Hinterrandteil der Vorderflügelunterseite. Vorderrandfeld des Hinterflügels des ♀ nicht glänzend, nur in der Grundfarbe aufgehellt oder ganz schmal glänzend bis zur Mitte und mit anschließendem matt dunkelgrauem breitem Costalstreif.

3 Arten, von denen 2 in 4 Unterarten zerfallen.

11. **E. aliphera** (Godart)

♂. Punktierung des Kopfes weiß. Thorax stark rötlichbraun behaart, nur in der Mitte der Länge nach mit einem schwarzen Strich. Abdomen ockergelb oder bräunlich, ventral gelblichweiß, dorsal schmal schwärzlich, lateral mit je einer schwarzen, manchmal undeutlichen Linie. Grundfarbe der Flügel hellrotbraun. — Vorderrand des Vorderflügels schmal schwarz. Hinter der Subcostalis, dieser dicht anliegend, von der Flügelwurzel aus ein schmaler schwarzer Streif, der sich am Ende der Zelle verbreitert und sich dort in stumpfem Winkel zum Distalrande wendet. Apex und Distalrand schwarz, ebenso ein Submedianstreif von verschiedener Länge und Breite. Unterseite ungewiß gelbbraun, die Zeichnung der Oberseite undeutlich und verschwommen, hinter der Mediana gelblich. — Hinterflügel mit schwarzem, ziemlich scharf abgegrenztem Distalsaum, der proximal auf den Adern dünn ausläuft und zwischen denselben kleine vorspringende Zapfen bildet. Vorderrandfeld aufgehellt, unmittelbar am Vorderrande, namentlich in der proximalen Hälfte, etwas seidenglänzend, distal und im proximalen Teil hinter der Subcostalis etwas grau bestäubt. — — ♀. Heller in der Grundfarbe, alle Zeichnungen

undeutlicher, auch teilweise ganz fehlend, namentlich unterseits. Vorderrand des Hinterflügels nur schwach aufgehellt, ohne Glanz oder graue Bestäubung.

Ei einzeln an der Unterseite von Passiflora amethystina Mek. — Raupe in der Jugend mit Hörnern von Kopflänge. Kopf weiß und braun oder schwarz. Körper weißlich mit braunen Querbinden und schwarzen Dornen mit heller Spitze auf grauen Warzen. Ältere Tiere lateral weiß, darüber schwarz, dorsal mit gelben Punkten. Dornen schwarz, lateral weiß oder schwarz mit weißer Spitze. — Puppe nach Anheftung und Gestalt ähnlich der von E. isabella (S. 234). Dornen weniger entwickelt, nach außen gerichtet. Grundfarbe weiß, Dornen und Höcker schwarz, ebenso die Dorsallinie, Seitenstreif und Flügelgeäder.

Paraguay, Brasilien, Peru, Colombia, Mittel-Amerika, Curaçao.

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

11a. **E. aliphera aliphera** (Godart) 1819 *Cethosia a.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 246 | 1816—24 *Colaenis a.*, Jac. Hübner, Exot. Schmett., *v.* 2 t. 21 1824 *Acraea a.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 806 | 1836 *Eueides a.*, Boisduval, Spéc. gén. Lép., *v.* 1 t. 11 f. 4 | 1848 *E. a.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 147 | 1862 *E. a.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 564 | 1871 *E. a.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 145 | 1877 *E. a.*, A. G. Butler in: Ann. nat. Hist., ser. 4 *v.* 20 p. 120 | 1878 *E. a.*, Fritz Müller in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 39 p. 296 | 1880 *E. a.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Tr. ent. Soc. London, p. 122 | 1885 *E. a.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 80 | 1886 *E. a.*, G. W. Müller in: Zool. Jahrb., *v.* 1 p. 432 (Metamorph.) | 1887 *E. a.*, P. Snellen in: Tijdschr. Ent., *v.* 30 p. 16 | 1890 *E. a.*, Seitz in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 51 p. 93 | 1890 *E. a.*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 10, 21, 27 | 1896 *E. a.*, Bönninghausen in: Verh. Ver. Hamburg, *v.* 9 p. 33 | 1900 *E. a.*, W. F. Kirby, Exot. Schmett. Hübner, p. 13 1844 *Semelia a.*, E. Doubleday, List. Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 64 | 1903 *Eueides a. typica*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 23.

♂. Vorderrand des Vorderflügels stellenweise durch schwärzliche Bestäubung mit dem hinter der Subcostalis liegenden schwarzen Streif leicht verbunden. Dieser an der Biegung auf den Discocellulares verbreitert, daselbst distal scharf stumpfwinklig, proximal allmählich bogenförmig in die transversale Richtung übergehend, sodann wieder verschmälert und dicht hinter dem vorderen Medianast in den Distalrand einmündend. Apex ziemlich breit, Distalsaum schmaler schwarz, an der Einmündung des Quersteges etwas ausgeflossen, ebenso an den Adern in feinen Spitzen ausgezogen. Subcostalis auch zwischen der Querbinde und dem Apex schwarz bestäubt. Submedianstreif anfangs etwa 1 mm breit, der Ader aufliegend, distal allmählich verschmälert und in ganz dünner Bestäubung auf der Ader in den Hinterwinkel auslaufend. Unterseite wie bei der Art geschildert. — Randbinde des Hinterflügels etwa 2—3 mm breit, auf den Adern spitz bis etwa auf die Hälfte des Flügelfeldes hinter der Zelle ausgeflossen und zwischen den Adern mit kleinen, spitzen Zapfen versehen. Unterseite fast zeichnungslos und viel heller. Saum nur undeutlich dunkler, Flügelwurzel am Vorderrande gelblich. Letzterer ebenfalls ungewiß dunkler schattiert. — — ♀. Von hellerer, fast ockergelber Grundfarbe, die Zeichnung des ♂ stark reduziert, verschwommen, der vom Vorderrande nach dem Distalrande laufende Steg undeutlich, in der Mitte schattenhaft, fast fehlend, ebenso die Randzeichnung des Hinterflügels reduziert und abgeschwächter. Unterseite eintönig gelblich braun, nur hie und da, namentlich an den der oberen Zeichnung entsprechenden Stellen, etwas dunkler schattiert. — — Vorderflügellänge 28—31 mm.

Paraguay, Brasilien (Espirito Santo, Rio de Janeiro, Santos), Colombia, Peru, Curaçao.

11 b. **E. aliphera gracilis** Stich. 1881 & 1901 *E. a.* (err., non *Cethosia a.* Godart 1819!), F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 163; *v.* 2 p. 669 1903 *E. a. gracilis,* Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 23.

♂. Meist etwas heller als die typische Unterart, aber nicht minder lebhaft in der Grundfarbe. Besäumung der Flügel, namentlich am Apex des Vorderflügels, sowie der Schrägstreif schmaler, der Submedianstreif auf Schwarzfärbung der Ader oder eines Teiles derselben beschränkt. Der schmalere Saum des Hinterflügels schärfer von der Grundfarbe abgesetzt und die zwischen den Adern stehenden kurzen Spitzen kräftiger, ihre Begrenzung schärfer.

Costa Rica, Nicaragua, Guatemala, Honduras, Mexiko.

12. **E. lybia** (F.)

♂. Punktierung des Kopfes weiß, die des Halskragens und die Flecke auf dem Thorax ockergelb. Antennen schwarzbraun, stärker als bei der vorigen Art. Abdomen bräunlich oder ockergelb, ventral weißlich, dorsal schmal schwärzlich, lateral mit je einer dunklen Linie, die manchmal undeutlich ist. — Vorderflügel wie bei der vorigen Art, nur etwas breiter. Grundfarbe rotbraun, am Vorderrande ein schwarzer Streif, der an der Flügelwurzel schmal einsetzt, sich hinten allmählich über die Subcostalis verbreitert und in flachem Bogen durch die Zelle bis zu deren hinterer Ecke ausdehnt, längs des mittleren Medianastes etwas verschmälert als schräg liegendes Querband bis zum Distalrande läuft. Die proximale Begrenzung dieses Schrägstreifes bildet vor der vorderen Zellecke einen stumpfen Winkel mit dem Vorderrande. Apex breit, Distalsaum etwas schmaler schwarz, an der Berührungsstelle mit dem Querstreif etwas ausgeflossen. Durch letzteren wird ein schräg liegender länglicher Subcostalfleck der Grundfarbe abgesondert, der vorn bis zum fein schwarzen Vorderrande reicht und von der schwarz bestäubten Subcostalis durchschnitten wird. Submedianstreif voll und breit, etwas verschmälert in den Hinterwinkel auslaufend. Unterseite bleicher, Grundfarbe fast ockergelb, die dunklen Stellen der oberen Zeichnung braungrau. — Hinterflügel fast dreieckig mit flach gebogenen Seiten wie bei der vorigen Art. Vorderrand schmal gelblich glänzend, mit anschließendem grauem Costalstreif bis zum Apex. Distalrand in ziemlich gerader und bestimmt markierter Begrenzung etwa 3 mm breit schwarz, an der Flügelwurzel ein kurzer keilförmiger Subcostalstreif dicht hinter dem grauen Vorderrandfelde. Unterseite matter. Vorderrand mit gelblichem Wurzelstreif, Costalstreif grau, Randbinde graugelb, proximal dunkler gesäumt. — — ♀. Größer als das ♂, Grundfarbe etwas heller, Costalstreif des Hinterflügels hinter dem sehr schmal gelblich glänzenden Vorderrande intensiver grauschwarz. Sonst ohne Unterschiede in der Zeichnung, zuweilen jedoch der subapicale Fleck des Vorderflügels bleicher.

Nördliches Süd-Amerika, Mittel-Amerika.

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

12 a. **E. lybia lybia** (F.) 1775 *Papilio l.,* J. C. Fabricius, Syst. Ent., p. 460 | 1781 *P. l.,* J. C. Fabricius, Spec. Ins., *v.* 2 p. 28 | 1787 *P. l.,* J. C. Fabricius, Mant. Ins., *v.* 2 p. 14 | 1793 *P. l.,* J. C. Fabricius, Ent. syst., *v.* 31 p. 163 | 1816 *Colaenis l.,* Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 32 | 1819 *Cethosia l.,* (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 245 | 1848 *Eueides l.,* E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 147 | 1862 *E. l.,* H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 563 | 1871 & 77 *E. l.,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 145; Suppl. p. 723 | 1879 *E. l.,* Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 435 | 1885 *E. l.,* O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 80 | 1890 *E. l.,* Weymer (&

Maassen), Lep. Reise Stübel. p. 88 | 1896 *E. l.*, Bönninghausen in: Verh. Ver. Hamburg, *v.* 9 p. 32 | 1903 *E. l. typica*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 24 | 1777 „*Hypsipyle*", *Papilio hypsipyle*, P. Cramer, Pap. exot., *v.* 2 p. 124 t. 177 f. C, D; p. 149 | 1779 „*P. h.*"+ „*P. cinereomaculatus*", Goeze, Ent. Beytr., *v.* 3 I p. 117; 121 | ? 1779 „*P. fasciatus*", Goeze, Ent. Beytr., *v.* 3 I p. 114.

Vorderflügel proximal mit einem kleinen roten Fleck in dem schwarzbraunen Costalwisch, unterseits mit kurzem rotem Costalstreif von der Flügelwurzel aus. Hinterflügel im schwarzbraunen keilförmigen Subcostalstreif ebenfalls mit einem roten Punkt, unterseits mit einem weißen und zwei roten Wurzelfleckchen, von denen eines hinter der Costalis, das andere hinter der Mediana liegt. Sonst wie bei der Art beschrieben. Vorderflügellänge 28—31 mm.

Niederländisch- und Britisch-Guayana, Brasilien (Pará, Rio de Janeiro, Amazonas).

12 b. **E. lybia lybioides** Staud. 1876 *E. lybioides*, O. Staudinger in: Verh. Ges. Wien, *v.* 25 Abh. p. 99 | 1877 *E. l.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., Suppl. p. 723 | 1881 *E. l.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 164 | 1885 *E. l.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., p. 80 t. 32 | 1901 *E. l.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 2 p. 670 | 1903 *E. lybia lybioides*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 24.

Von der typischen Unterart dadurch unterschieden, daß die roten Fleckchen am Vorderrande des Vorderflügels und im Subcostalstreif des Hinterflügels, sowie der rote Costalstreif und die roten Wurzelflecke auf der Unterseite beider Flügel fehlen. An Stelle des roten ein gelber Costalstreif auf der Unterseite des Vorderflügels von der Wurzel aus. Subapicalfleck des Vorderflügels etwas heller als die Grundfarbe, namentlich beim ♂ und auf der Unterseite. Sonst ohne unterschiedliche Charaktere.

Mittel-Amerika (Panama, Mexiko). Kommt auch einzeln neben der typischen Unterart vor.

*13. **E. olympia** (F.) 1793 *Papilio o.*, J. C. Fabricius, Ent. syst., *v.* 3 I p. 166 | 1819 *Heliconia o.*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 218 | 1848 *H. o.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., p. 133 | 1869 *Eueides o.*, A. G. Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr., p. 120 | 1881 & 82 *E. o.*, F. D. Godman & O. Salvin in: Biol. Centr.-Amer., Lep.-Rhop. *v.* 1 p. 164; t. 19 f. 1 | 1903 *E. o.*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 25 | 1866 *E. leucomma*, H. W. Bates in: Ent. monthly Mag., *v.* 3 p. 88 | 1871 *E. l.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 145.

Antennen kräftig wie bei E. lybia, schwarz. Thorax vorn jederseits mit kleinem, dahinter mit größerem gelblichem Fleck. Punktierung auf Kopf und Halskragen weiß. Abdomen ockergelb, ventral heller, dorsal



Fig. 48. **E. olympia**, ♀ (¹/₁).

schmal schwarz, lateral mit je einem schwarzbraunen Längsstrich. Gestalt der Flügel (Fig. 48) wie bei E. lybia. Vorderflügel von der Wurzel aus vorn schwarzbraun. Die Färbung beginnt streifenartig schmal an der Wurzel,

verbreitert sich allmählich in flachem Bogen durch die Zelle bis hinter den mittleren Medianast und geht hier in den schwarzen Distalrand über. Submedianstreif kräftig, ebenfalls schwarzbraun, nur einen flachen Bogenstreif am Hinterrande freilassend und in den ebenso gefärbten Hinterwinkel auslaufend. In dem schwarzen Apicalteil ein schräg gestellter, länglicher, rein weißer Fleck, der hinter der Subcostalis beginnt, von den ganz fein schwärzlich angelegten Adern durchschnitten wird und am vorderen Medianast endet. Der übrige Flügel hell rotbraun, an den Grenzen gegen das Schwarz ein wenig dunkler im Farbenton. Untere Seite wie die obere, aber viel matter, im mittleren Teil weißlich, die dunkle Zeichnung graubraun, am Vorderrande ein gelber kurzer Wurzelstreif. — Hinterflügel mit grauem Costalstreif und schmal gelblich glänzendem Vorderrande. An der Flügelwurzel, an den grauen Streif hinten anschließend, ein kurzer keilförmiger schwarzer Subcostalstreif. Apex und Distalrand breit schwarzbraun, die übrige Fläche in der hell rötlichbraunen Grundfarbe. Unterseite mit gelbem Wurzelstreif am Vorderrande und zwei weißen Wurzelflecken, je einem in der Zelle und hinter derselben, sonst wie die Oberseite, aber viel heller, namentlich die Saumbinde fast weißgrau, nur ein vorderer Streif derselben dunkler, graubraun. — E. lybia ähnlich, durch andere Lage und weiße Farbe des subapicalen Fleckes des Vorderflügels unterschieden. Geschlechtsunterschiede wie bei dieser Art. Vorderflügellänge bis 30 mm.

Mittel-Amerika (Nicaragua, Panama), Colombia.

d. Coh. **Thaletoformes**

Merkmale und Zeichnung des Kopfes, der Palpen, Augen und Beine wie bei der vorhergehenden Gruppe. Antennen schwarzbraun, Kolben beim ♂ nur wenig bräunlich aufgehellt, beim ♀ meist ockergelb. Abdomen schwarz bis schwarzbraun, ventral weiß punktiert oder mit 2 weißlichen Streifen, die sich hinten vereinigen, lateral mit undeutlicher weißlicher Linien- und Punktzeichnung oder ockergelben Streifen, die sich manchmal so ausbreiten, daß nur ein schmaler schwarzer dorsaler Streif frei bleibt. Vorderflügel schlank, Vorderrand schwach gekrümmt, Apex abgerundet, Distalrand vorn leicht konvex, sodann ziemlich gerade in proximaler Richtung abgeschrägt, Hinterwinkel stumpf, Hinterrand schwach S-förmig gebogen, etwas länger als der Distalrand. Hinterflügel fast dreieckig mit flach konvex gebogenen Seiten. Apex kaum hervortretend, Hinterwinkel abgerundet. — Schwarze oder schwarzbraune Falter, Vorderflügel mit gelben, seltener mit roten Discalflecken, häufig mit roter Wurzelbestäubung. Hinterflügel einfarbig oder mit roter bis rotgelber Strahlenzeichnung oder breit rotem Wurzelfelde. — ♂ mit dunkelgrau glänzendem Hinterrandfelde auf der Unterseite des Vorderflügels. Der Glanz beginnt entweder unmittelbar hinter der Mediana oder nächst einem Streif matterer Bestäubung. Vorderrand des Hinterflügels oberseits dunkelgrau glänzend bis zur Subcostalis. ♀ ohne diese Merkmale, an den betreffenden Stellen nur mit etwas heller abgetönter Grundfärbung.

Die Vertreter dieser Gruppe ähneln sehr einigen Arten der Eratoformes und Clysonymoformes der Gattung Heliconius (S. 187 und 218).

3 Arten, die in 9 Unterarten zerfallen.

14. **E. tales** (Cram.)

♂. Punktierung des Kopfes weiß, die des Halskragens und seitliche Flecke auf dem Thorax ockergelb bis bräunlich. Abdomen schwarz, ventral

mit zwei sich hinten vereinigenden weißlichen Streifen, lateral mit je einem dunkel ockergelben Strich oder Doppelstrich, der sich stellenweise verliert oder nur vorn deutlich auftritt. — Vorderflügel mit roter, von den Hauptadern mehr oder weniger breit durchschnittener Wurzelbestäubung. Im unmittelbaren oder mittelbaren Anschluß hieran im distalen Teil der Zelle ein mehr oder weniger großer gelber Fleck. Distal von der Zelle ein schmaler gelber Subcostalfleck und hieran nach hinten anschließend eine gebogene Reihe ebensolcher Flecke, die zuweilen teilweise zusammengeflossen und zipfelartig in distaler Richtung verlängert sind. Untere Seite der oberen entsprechend, matter, am Vorderrande ein kurzer gelber, in seiner Verlängerung roter Streif, die rote Wurzelbestäubung in der Regel auf einen roten Wisch im vorderen Teil der Zelle verringert, im Hinterwinkel einige in 2 Reihen angeordnete weiße Saumfleckchen. Hinterwinkel auf den Adern mit roter Bestäubung, welche jene selbst manchmal fein schwarz durchtreten läßt. Diese Bestäubung tritt als Umrandung der Zelle und in strahlenförmigen Streifen von verschiedener Länge hinter und distal von ihr auf. In manchen Fällen ist dieselbe zu kleinen, ungewiß begrenzten Wischen an der Flügelwurzel rückgebildet oder fehlt ganz. Unterseite mit einem gelben Fleck an der Flügelwurzel und anschließendem rotem Costalstreif. Die roten Strahlen meist vollkommener wie oberseits, zuweilen sämtliche Adern außer der Costalis rot bestäubt bis auf einige Entfernung vom Distalrande und dort durch eine gebogene Querlinie verbunden. Am Saum eine Doppelreihe weißer Fleckchen. — — ♀. Dem ♂ ähnlich, mit gleicher Zeichnung, aber das Rot weniger grell, meist gelblich, und der Hinterflügel meist mit stärker ausgebildeter Strahlenzeichnung. Im übrigen mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden.

Guayana, nördliches Brasilien.

Diese Art zerfällt in 3 Unterarten:

14a. **E. tales tales** (Cram.) 1775 & 76 *„Tales", Papilio t.*, P. Cramer, Pap. exot., *v.* 1 p. 62 t. 38 f. C, D; p. 154 | 1777 *P. thales*, J. C. Fabricius, Gen. Ins., p. 255 | 1779 *„P. t."*, Goeze, Ent. Beytr., *v.* 3 I p. 113 | 1781 *P. t.*, J. C. Fabricius, Spec. Ins., *v.* 2 p. 30 | 1787 *P. t.*, J. C. Fabricius, Mant. Ins., *v.* 2 p. 14 | 1790 *P. t.*, J. F. W. Herbst, Naturs. Ins. Schmett., *v.* 4 p. 136 t. 73 f. 2, 3 | 1793 *P. t.*, J. C. Fabricius, Ent. syst., *v.* 3 I p. 168 | 1816 *Migonitis t.*, Jac. Hübner, Verz. Schmett., p. 12 | 1844 *Heliconia t.*, E. Doubleday, List. Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 54 | 1848 *Eueides t.*, E. Doubleday (& Westwood), Gen. diurn. Lep., *v.* 1 p. 146 | 1862 *E. t.*, H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 563 | 1869 *E. t.*, A. G. Butler, Cat. diurn. Lep. Fabr., p. 119 | 1871 *E. t.* (part.), W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 145 | 1877 *E. t. var.*, A. G. Butler in: Tr. ent. Soc. London, p. 123 | 1885 *E. t.* (part.), O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 80 t. 32 | 1819 *Heliconia thalestris*, (Latreille &) J. B. Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 206 | 1903 *Eueides thales typicus*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 26 t. 1 f. 18.

♂. Wurzelbestäubung des Vorderflügels (Fig. 49) hochrot, Vorderrand schwarz, hinter demselben nur ein meist schmaler und undeutlicher Wisch, die übrige rote Bestäubung durch die Mediana und Submediana getrennt, distal tief eingeschnitten und in unscharfer Begrenzung endigend, der hinterste Teil zu einem etwas längeren, spitz auslaufenden Streif am Hinterrande verschmälert. Im distalen Teil der Zelle ein die ganze Breite derselben ausfüllender, aber das Rot nicht berührender, gelber Fleck von unregelmäßiger, meist an den Seiten etwas eingeschnürter Gestalt. Distal von der Zelle ein schmaler Subcostalfleck, daran nach hinten bogenförmig anschließend ein länglicher Doppelfleck und zwei einzelne Fleckchen im mittleren und hinteren Medianzwischenraum, sämtlich hellgelb. — Hinterflügel mit roter Umrandung der

Zelle und hiervon ausgehenden, mit mäßig langen, von den fein schwarzen Adern gespaltenen roten strahlenförmigen Streifen, die nächst dem Hinterrande am längsten sind und sich gegen den Vorderrand verkürzen. Unterseits sämtliche Adern außer der Costalis bis kurz vor den Distalrand gelbrot bestäubt und dort durch eine rote Bogenlinie miteinander verbunden. Nahe dem Distalrande zwei Reihen weißer, paarweise in den Aderzwischenräumen stehender Saumfleckchen. Abdomen vorherrschend schwarz, ventral mit zwei weißen Linien, lateral mit ungewissen dunkel ockergelben Tupfen,



Fig. 49. **E. tales tales**, ♂ (1/1).

den Resten eines Seitenstreifs. Im übrigen wie bei der Art beschrieben. — — ♀. Mit etwas breiterem Vorderflügel, Wurzelbestäubung gelbrot, die gelben Discalflecke in der Regel etwas größer, der im mittleren Medianzwischenraum stehende Fleck aber manchmal zu einem kleinen Wisch verkleinert. Strahlen des Hinterflügels ebenfalls gelbrot, meist aber von derselben Länge wie unterseits, aber ohne die Verbindungslinie an deren Enden, die Zelle zuweilen bis auf einen kleinen Kern rötlichgelb überstäubt. Die Saumfleckchen scheinen schwach durch. Abdomen vorherrschend dunkel ockergelb. Sonst wie das ♂, jedoch mit den charakteristischen Geschlechtsunterschieden. — — Vorderflügellänge 32—35 mm.

Es kommen Übergänge zur folgenden Form vor.

Britisch-, Niederländisch- und Französisch-Guayana, Amazonas.

14b. **E. tales pythagoras** F. Kirby 1806—19 „*Nereis festiva thales*", Jac. Hübner, Exot. Schmett., *v.* 1 t. 10 f. 1—4 | 1900 *Eueides pythagoras*, W. F. Kirby, Exot. Schmett. Hübner. p. 13 | 1903 *E. thales heraldicus*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 27 t. 1 f. 19.

Gelber Zellfleck des Vorderflügels vergrößert, proximal ganz oder fast ganz die rote, ebenfalls verstärkte Wurzelbestäubung berührend. Die zwischen den Radiales und dem vorderen Medianast liegenden Flecke beiderseits wie ein Schiffswimpel lang ausgeflossen, proximal zusammenhängend, distal tief eingeschnitten. Zuweilen bildet der sonst sehr kleine Teil des Fleckes zwischen Subcostalis und vorderen Radialis ebenfalls einen distal ausgeflossenen Zipfel, so daß das Gebilde dem Fittich eines heraldischen Adlers nicht unähnlich ist. Vor dieser Fleckengruppe ein kleinerer, etwas in proximaler Richtung zurücktretender Subcostalfleck, hinter derselben zwei längliche oder eirunde Flecke im mittleren und hinteren Medianzwischenraum. Unterseite ebenso, aber matter, das Rot des Wurzelfeldes beim ♂ nur schwach am Vorderrande und in der Zelle erhalten. Im Hinterwinkel einige mehr oder weniger deutliche weiße Fleckchen. — Hinterflügel mit rot umrandeter oder fast ganz rot ausgefüllter Zelle und starker Strahlenbildung an den Adern, vorzüglich beim ♀, bei dem die Streife sich vor dem Distalrande an den Enden verbreitern und dazu neigen, wie auf der Unterseite zusammenzufließen. Der

Farbton der roten Zeichnungen auch beim ♂ etwas gelblicher als bei der nördlichen Form, beim ♀ rotgelb. — Vorderflügellänge 29—35 mm.

Gebiet des unteren Amazonen-Stroms bis Santarem.

14c. **E. tales surdus** Stich. 1903 *E. thales s.* + *E. t. s. aberr. aquilifer*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 27 t. 1 f. 20; p. 28 t. 1 f. 21 (forma a.).

Forma principalis. Größere Form. Rot des Wurzelfeldes auf dem Vorderflügel beim ♂ purpurfarben, beim ♀ lichter, bis zinnoberfarben. Fleckenbildung in der Zelle und distal von ihr wie bei der typischen Unterart. Hinterflügel entweder ganz schwarz oder mit geringen Spuren roter Aderbestäubung an der Wurzel; auch auf der Unterseite nur ganz geringe Spuren von Rot in oder hinter der Zelle vorhanden, dagegen Hinterrandader und Submediana mehr oder weniger rot angelegt und beim ♂ zuweilen eine ziemlich vollkommene, dem Saum folgende rote Wellenlinie vor den weißen Saumpunkten, die aber etwa bei der hinteren Radialis endet. Abdomen in beiden Geschlechtern vorherrschend schwarzbraun. Sonst wie die typische Unterart. Vorderflügellänge 35—37 mm.

Vielleicht Zeitform.

Gebiet des unteren Amazonen-Stroms (Obidos, Cameta), Guayana.

Forma aquilifer. Vorderflügel wie bei E. t. pythagoras gezeichnet, also mit vergrößertem, das rote Wurzelfeld berührendem Zellfleck und lang zipfelartig ausgeflossenem Doppelfleck distal von der Zelle. Größer als die genannte Unterart, das Rot gesättiger, beinahe purpurfarben. — Hinterflügel wie bei der Hauptform, einfarbig schwarz oder nur mit geringen Spuren roter Aderbestäubung der Flügelwurzel.

Gebiet des unteren Amazonen-Stroms (Obidos).

15. **E. heliconioides** C. & R. Felder

♂. Punktierung des Kopfes weiß, die des Halskragens und Flecke auf dem Thorax ockergelb bis bräunlich. Antennen schwarzbraun. Abdomen schwarzbraun mit undeutlicher und unvollkommener weißlicher oder bräunlicher Längsstreifung. — Vorderflügel in Gestalt wie bei den vorigen Arten. Grundfarbe schwarz bis schwarzbraun. An der Flügelwurzel zwischen den Adern vier rote, distal unscharf endigende Streifenwische, deren vorderer, dicht hinter dem Vorderrande gelegen, nur sehr schmal und kurz und deren hinterer, dem Hinterrande unmittelbar anliegend, der längste ist. Im Discus eine schwarz gekernte bindenartige gelbe Fleckengruppe, gebildet aus: einem Fleck im distalen Teil der Zelle, der proximal ziemlich gerade abgeschnitten ist und das Rot der Wurzelbestäubung nicht berührt, distal jedoch winkelförmig, entsprechend der Lage der Discocellulares, eingekerbt ist; einem länglichen Subcostalfleckchen vor dem Zellende; hieran anschließend, nur durch die Subcostalis fein schwarz getrennt, einem vollen, etwa herz- oder breit keilförmigen, mit dem schmalen Ende distalwärts gerichteten Fleck, der hinten vom vorderen Medianast begrenzt wird; einem weiteren, beinahe stumpfwinklig dreieckigen Fleck, dessen Basis dem hinteren Medianast aufliegt. Zwischen letzterem und dem vorhergehenden Fleck ist die Binde, als Ganzes betrachtet, am vorderen Medianast scharf spitzwinklig von der Grundfarbe eingekerbt. Der in der Zelle liegende Fleck fehlt manchmal. Unterseite matter, die rote Wurzelbestäubung sehr verringert und ungewiß, das Gelb der discalen Fleckengruppe trüber, fast ockergelb, im Hinterwinkel einige weiße Fleckchen. — Hinterflügel eirund,

vorn abgeflacht. Apex wenig hervortretend, Hinterwinkel stark abgerundet, schwarz bis schwarzbraun, Zelle rot umrandet oder rot ausgefüllt, hinter derselben mehr oder weniger rote zacken- oder strahlenartige Bestäubung auf den Adern. Unterseite mit rötlichem Costalstreif an der Flügelwurzel, stärkerer roter Bestäubung der Adern, die nahe dem Distalrande manchmal teilweise durch eine rote Bogenlinie verbunden sind, und einer Doppelreihe weißer Saumpunkte, paarweise zwischen den Adern. — — ♀. Meist etwas größer. Vorderflügel wenig breiter, mit den meist etwas ausgedehnteren Zeichnungen des ♂. Geschlechtsunterschiede wie bei der vorigen Art.

Colombia, Ecuador(?).

Diese Art zerfällt in 2 Unterarten:

15a. **E. heliconioides heliconioides** C. & R. Felder 1861 *E. h.*, C. & R. Felder in: Wien. ent. Monschr., *v.* 5 p. 102 | 1865 *E. h.*, C. & R. Felder in: Reise Novara, *v.* 2 II p. 378 | 1885 *E. h.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 80 | 1903 *E. h.*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 28 t. 1 f. 22 | 1861 *E. thales var.*, Hewitson in: J. Ent., *v.* 1 p. 156 t. 10 f. 3 | 1871 *E. t. var.* + *E. heliconioides*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 145 | 1890 *E. cognata*, Weymer (& Maassen), Lep. Reise Stübel, p. 27.

Vorderflügel wie bei der Art beschrieben. — Hinterflügel mit roter Umrandung der Zelle und roter strahlenförmiger Bestäubung der Adern hinter derselben in größerer oder geringerer Länge. Diese Strahlen gewöhnlich am Hinterrande sowie auf dem vorderen und mittleren Medianast bis nahe zur Flügelhälfte reichend, auf den Radiales nur als kurze Spitzen ausgebildet, auf der Unterseite bis zu der Doppelreihe weißer Saumpunkte verlängert, aber ohne diese zu berühren. An ihrem Ende verbreitern sie sich etwas, und einige, nächst dem Hinterrande gelegene, sind durch eine rote Querlinie mehr oder minder deutlich verbunden. An der Flügelwurzel meist noch ein gelbes Fleckchen, welches in den roten Costalstreif übergeht. — Vorderflügellänge 31—36 mm.

Colombia, Ecuador.

15b. **E. heliconioides xenophanes** C. & R. Felder 1865 *E. x.*, C. & R. Felder in: Reise Novara, *v.* 2 II p. 377 t. 46 f. 14, 15 | 1871 *E. x.*, W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 145 | 1885 *E. x.*, O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 80 | 1903 *E. heliconioides aberr. x.*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 28.

Vorderflügel ohne Fleck in der Zelle, die distal von dieser liegende Fleckengruppe bindenartig verschmälert, die rote Wurzelbestäubung auf zwei Streifenwische rückgebildet. Hinterflügel mit reichlicher roter Wurzelbestäubung, welche den ganzen proximalen Flügelteil überzieht und hinter der Zelle in kurzen Strahlen ausläuft. Im übrigen wie die typische Unterart, namentlich auch die Unterseite des Hinterflügels.

Colombia.

16. **E. eanes** Hew.

♂. Antennen schwarzbraun, die distalen Glieder kaum merklich aufgehellt. Abdomen schwarzbraun, ventral etwas weißlich punktiert, namentlich hinten, lateral mit je einer weißlichen Doppellinie, die häufig unvollkommen oder gar nicht erhalten ist, und einer Reihe weißlicher, häufig auch sehr undeutlicher Punkte. Punktierung auf Kopf und Halskragen meist weiß. Thorax ungefleckt oder mit zwei dorso-lateralen, runden, gelblichen Fleckchen. Vorderflügel wie bei der Gruppe charakterisiert, schwarz

bis schwarzbraun, entweder mit roter Bestäubung proximal und einer gelben Fleckengruppe im Discus oder nur mit letzterer. Diese setzt sich in vollster Gestalt aus folgenden, bindenartig angeordneten Teilen zusammen: ein Fleck im distalen Teil der Zelle, der proximal wenig oder gar nicht, distal dagegen tief winklig eingeschnürt und durch einen schwarzen Kern von den übrigen getrennt ist; vor demselben, etwas in distaler Richtung vorgeschoben, ein schmaler kurzer Fleck; daran nach hinten anschließend, durch die Adern fein schwarz unter sich und von ersteren getrennt, zwei etwas breitere Fleckchen; hinter diesen, im mittleren Medianzwischenraum ein in distaler Richtung weit vorspringender, dort etwas zugespitzter Fleck; im hinteren Medianzwischenraum, wiederum durch den Medianast fein schwarz getrennt, ein letzter, etwas kürzerer Fleck, der proximal ziemlich gerade vom Basiswinkel des mittleren bis zum hinteren Medianast abgeschnitten, distal aber etwas abgerundet ist. Dieser Fleck sowie derjenige in der Zelle fehlt zuweilen, und die Fleckengruppe ist zu einer im letzten Teil merklich in distaler Richtung vorspringenden, kurzen, mehr oder weniger breiten Querbinde distal von der Zelle reduziert. Diese Zeichnungsanlagen kommen in allen Kombinationen mit und ohne rote Wurzelbestäubung vor. Ihre Farbe ist heller als die entsprechende Zeichnung der vorigen Art, sogar fast schwefelgelb, in selteneren Fällen rot. Unterseite matter, am Vorderrande stets ein roter Wurzelstreif. Die rote Wurzelbestäubung der Oberseite auf einen mehr oder minder deutlichen Wisch in der Zelle reduziert, jedoch auch da vorhanden, wo sie oberseits fehlt. Die discale Fleckengruppe viel blasser, die hinteren Flecke weißlich, bei denjenigen Formen, welche hier oberseits rot gefärbt sind, die vorderen gelb, die hinteren licht rötlich weiß. Hinterrandfeld schwach grauglänzend hinter einem schmalen matt beschuppten Streif an der Mediana. — Hinterflügel schwach wellig gesäumt, mit roter Strahlenzeichnung oder einfarbig schwarz bis schwarzbraun. Erstere setzt sich zusammen aus einem durch die schwarzen Adern isolierten Streif längs in der Zelle und aus verschieden langen und breiten, meist spitz bis dicht an den Distalrand verlaufenden Streifen in den Aderzwischenräumen hinter der Zelle. Vorderrandfeld bis zur Subcostalis schwach dunkelgrau glänzend. Unterseite matter, mit gelblichem Fleck an der Flügelwurzel, der meist zu einem rötlichen Wisch am Vorderrande verlängert ist, einem roten, mehr oder weniger deutlichen und langen Subcostalstreif und schmaler Strahlenzeichnung wie bei der Oberseite geschildert, auch bei den Formen, denen dieselbe dort fehlt. Nahe dem Distalrande eine Reihe paarweise in den Aderzwischenräumen stehender weißer Saumpunkte. — — ♀. Wie das ♂, meist etwas größer, ohne glänzenden Hinterrandteil der Vorderflügelunterseite und ohne glänzenden Vorderrandteil der Hinterflügeloberseite; an diesen Stellen die Grundfarbe nur etwas heller. Saumflecke der Unterseite des Hinterflügels stärker, meist noch von einer zweiten, distalen Reihe kleinerer, weniger scharfer weißer Pünktchen begleitet.

Peru, Bolivia, Ecuador.

Diese Art zerfällt in 4 Unterarten:

16a. **E. eanes eanes** Hew. 1861 *E. e.,* Hewitson in: J. Ent., *v.* 1 p. 155 t. 10 f. 1 | 1862 *E. e.,* H. W. Bates in: Tr. Linn. Soc. London, *v.* 23 p. 563 | 1871 *E. e.,* W. F. Kirby, Cat. diurn. Lep., p. 145 | 1879 *E. e.,* Hopffer in: Ent. Zeit. Stettin, *v.* 40 p. 434 | 1885 *E. e.,* O. Staudinger (& Schatz), Exot. Schmett., *v.* 1 p. 80 | 1903 *E. e.,* Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 29 t. 1 f. 23.

Vorderflügel mit gelblichroter, von den Adern schwarz durchschnittener Wurzelbestäubung, die distal etwa durch eine schräge Linie von der Mitte

der Zelle nach dem letzten Drittel des Hinterrandes unscharf begrenzt ist und durch die distal eindringende Grundfarbe in vier zwischen den Hauptadern liegende Streife oder Felder zerlegt wird. Zelle ohne Fleck oder nur mit einem kleinen gelben Wischfleck vorn im distalen Ende. Distal von der Zelle eine kurze, bei der Artbeschreibung charakterisierte, hellgelbe Fleckenbinde bis zum mittleren Medianast, die zuweilen stark reduziert ist, so daß der Subcostalfleck fast ganz fehlt und die hinter der Subcostalis liegenden Fleckchen auf eine Breite von 2·5—3 mm verschmälert sind. Stets jedoch ist das für die Art charakteristische Merkmal, der distal stark vorspringende Fleck im mittleren Medianzwischenraum, unverkennbar. Hinterflügel mit gelblichrotem Längsstreif in der Zelle, der diese bis auf eine schwarze Aderumrandung ausfüllt. Um die Zelle liegen in den Aderzwischenräumen lange, mit Ausnahme der vorderen, bis dicht an den Distalrand laufende, allmählich zugespitzte Streife von gleicher Farbe, die vorn meist nur durch die schwarzen Adern getrennt sind. Der vor dem hinteren Medianast liegende Strahl ist meist in der Längsrichtung durch einen schmalen schwarzen Streif schlitzartig gespalten. Die Strahlen deutlich bis in den hinteren Radialzwischenraum, im vorderen nur durch einen mehr oder weniger undeutlichen schmalen Längswisch angedeutet. Im übrigen wie bei der Art beschrieben. — — Vorderflügellänge 34—35 mm.

Peru, Bolivia.

16b. **E. eanes eanides** Stich. 1865 *E. heliconioides var. β*, C. & R. Felder in: Reise Novara, *v.* 2 II p. 378 t. 46 f. 16 (forma aides) | 1903 *E. eanes aberr. eanides* (O. Staudinger in MS.) + *E. eanes aberr. farragosa* + *E. e. aberr. aides* (O. Staudinger in MS.), Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 30 t. 1 f. 24; p. 30 (forma f.); p. 30 (forma a.).

Forma principalis. Rote Zeichnung der Flügel (Fig. 50) wie bei der typischen Unterart, aber etwas lebhafter zinnoberfarben, die Strahlen des Hinterflügels schmaler, auch proximal an der Zelle weiter voneinander getrennt, der Streif zwischen Submediana und hinterem Medianast in der Längsrichtung stärker geschlitzt. Vorderflügel mit einem breiten gelben Fleck im distalen



Fig. 50. **E. eanes eanides, forma principalis**, ♂ (1/1).

Teil der Zelle, der proximal fast gerade begrenzt oder nur wenig eingeschnürt, distal aber, entsprechend der Lage der Discocellulares, tief spitzwinklig eingekerbt ist. Vor demselben, etwas distal herausgerückt, ein kleiner länglicher Subcostalfleck, daran nach hinten anschließend zwei rundliche oder kurz-eiförmige, im mittleren Medianzwischenraum ein distal weit vorspringender breiter und länglicher und endlich im hinteren Medianzwischenraum ein die ganze Breite desselben ausfüllender, wiederum etwas kürzerer Fleck, sämtlich schwefel- bis ockergelb, durch die fein schwarzen Adern getrennt und derart um das Zellende gruppiert, daß dieses als schwarzer dreieckiger Kern verbleibt. Die Anlage der distal dieses Kernes liegenden Flecke wie bei der typischen Unterart, aber um den im hinteren Medianzwischenraum liegenden

Fleck vermehrt. Unterseite matter, das Gelb der Discalflecke weißlich. Sonst wie bei der Art beschrieben.

Bolivia (La Paz), Peru (Marcapata).

Forma farragosa. Wurzel des Vorderflügels ohne oder nur mit ganz geringen Spuren roter Bestäubung, discale Fleckengruppe wie bei der Hauptform. Hinterflügel mit schmaleren strichartigen Strahlen, die sich nach vorn schon im vorderen Medianzwischenraum verlieren oder ganz undeutlich werden, in der Zelle nur mit Spuren eines roten Längsstreifes. Unterseite mit vollkommenen, wenn auch etwas matter roten Streifen in allen Aderzwischenräumen und in der Zelle. Im übrigen wie die Hauptform.

Übergangsstufe der Hauptform zur nächsten Form.

Peru (Marcapata).

Forma aides. Vorderflügel wie bei der vorigen Form. Proximales Feld völlig schwarz, nur die discale gelbe Fleckengruppe in voller Ausbildung. Hinterflügel oberseits gänzlich zeichnungslos, unterseits mit schmalen roten Streifen in der Zelle und den Aderzwischenräumen.

Peru (Hillapani, Huanaco), Bolivia (La Paz), Peru (Cuzco); Ecuador(?).

16c. **E. eanes felderi** Stich. 1865 *E. heliconioides var. γ*, C. & R. Felder in: Reise Novara, *v.* 2II p. 378 | 1903 *E. eanes aberr. felderi* + *E. e. aberr. pluto* (O. Staudinger in MS.), Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 31; p. 32 (forma p.).

Forma principalis. Vorderflügel mit roter Wurzelbestäubung wie bei der typischen Unterart und mit zinnoberroter, nicht gelber, discaler Fleckengruppe wie bei Forma aides der vorigen Unterart. Hinterflügel wie bei der typischen Unterart mit roter Strahlenzeichnung in der Zelle und hinter derselben. Im ganzen demnach wie die Hauptform von E. e. eanides gezeichnet, aber mit roter statt gelber Fleckengruppe im Discus des Vorderflügels.

Ecuador.

Forma pluto. Vorderflügel ohne rote Wurzelfärbung, aber mit roter Fleckengruppe im Discus wie bei der Hauptform. Hinterflügel einfarbig schwarz. Zeichnung wie bei Forma aides, aber rot anstatt gelb gefärbt. Auf der Unterseite bleiben die Flecke indes vorn und in der Zelle gelblich und verfärben sich in den Medianzwischenräumen weißlichrot.

Peru (Hillapani).

16d. **E. eanes riffarthi** Stich. 1903 *E. e. aberr. r.*, Stichel in: Berlin. ent. Z., *v.* 48 p. 31.

Ganz schwarz, nur auf dem Vorderflügel distal von der Zelle eine schmale, bis zum mittleren Medianast reichende, hellgelbe Fleckenbinde, bestehend aus einem kleinen wischartigen Subcostalfleck, 2 kurzen Flecken hinter demselben und einem distal vorspringenden, eirunden Fleck im mittleren Medianzwischenraum. Diese Zeichnung wie bei der typischen Unterart, aber noch mehr reduziert. Unterseite matter, das Gelb der Vorderflügelflecke weißlich, am Vorderrande ein kurzer, auf und hinter der Subcostalis ein längerer roter Wisch. Hinterflügel mit gelblichem Wurzelfleck, am Vorderrande mit kurzem rotem Wischfleck, in der Zelle sowie in den Aderzwischenräumen mit schmalen hellroten Strahlen, nahe dem Distalrande mit paarweise in den Aderzwischenräumen stehenden weißen Saumfleckchen.

Südliches Peru, Bolivia (La Paz).

Alphabetisches Register.

Nomenclator generum et subgenerum.

Ajantis Jacob Hübner, Verz. Schmett., p. 13. 1816. Sp.: *A. sappho, A. antiocha, A. hecale.*

Apostraphia Jacob Hübner, Verz. Schmett., p. 13. 1816. Sp.: *A. ricini, A. brassolis, A. charitonia.*

Blanchardia Henricus Buchecker, Syst. Ent., Lep. t. 51. [1880?]. Sp.: *B. dismorphia.*

Colaenis Jacob Hübner, Verz. Schmett., p. 32. 1816. Sp.: *C. julia, C. delila, C. lybia, C. mereaui.*

Eieides [pro: *Eueides* Jac. Hübner 1816] Jacob Hübner, Exot. Schmett., *v.* 2 Index p. [3]. 1821 XII 22.

Eisides [pro: *Eueides* Jac. Hübner 1816] Samuel H. Scudder, Nomencl. zool., suppl. L. p. 119. 1882.

Epimetes Gust. Joh. Billberg, Enum. Ins., p. 77. 1820. Sp.: *E. sebethis, E. aaede, E. isabella, E. calliope, E. nyctimene, E. syra, E. polymnia, E. psidii, E. diaphanus.*

Epinetes [pro: *Epimetes* Billberg 1820] Samuel H. Scudder in: P. Amer. Ac., *v.* 10 p. 164. 1875.

Eueides Jacob Hübner, Verz. Schmett., p. 11. 1816. Sp.: *E. dianassa, E. halia, E. pasinuntia, E. eucoma, E. mneme, E. pione, E. harmonia.*

Eurides [pro: *Eueides* Jac. Hübner 1816] F. Du Cane Godman & Osbert Salvin in: Tr. ent. Soc. London, 1880 p. 130. 1880.

Eveides [pro: *Eueides* Jac. Hübner 1816] [Jean A.] Boisduval, Consid. Lép. Guatemala, p. 35. 1870.

Evides pro: *Eueides* Jac. Hübner 1816. L. Agassiz, Nomencl. zool., Index p. 147, 153. 1846.

Heliconia [pro: *Heliconius* Linné 1758] ([Pierre André] Latreille &) [Jean Baptiste] Godart in: Enc. méth., *v.* 9 p. 203. 1819.

Heliconias [pro: *Heliconius* Linné 1758] Victor von Bönninghausen in: Verh. Ver. Hamburg, *v.* 9 p. 32. 1896.

Heliconius *[Subgen.]* Carolus Linnaeus, Syst. Nat., ed. 10 p. 466, 465. 1758. Sp.: *Papilio apollo, P. mnemosyne, P. piera, P. aglaja, P. terpsicore, P. calliope, P. polymnia, P. urania, P. euterpe, P. ricini, P. psidii, P. clio, P. thalia, P. erato, P. melpomene.*

Laparus Gust. Joh. Billberg, Enum. Ins., p. 77. 1820. Sp.: *L. sara, L. doris, L. phyllis, L. melpomene.*

Mechanites [pro: *Mechanitis* J. C. Fabricius 1807] Jacob Hübner, Exot. Schmett., *v.* 2 t. [1]. [1822—26.]

Mechanitis ([Johann Christian] Fabricius in:) Karl Illiger in: Mag. Insektenk., *v.* 6 p. 284. 1807. Sp.: *Papilio calliope, P. polymnia, P. doris, P. psidii, P. phyllis, et aliae.*

Melinaea Jacob Hübner, Verz. Schmett., p. 11. 1816. Sp.: *M. egina, M. clara, M. equicola, M. eunice, M. irene.*

Migonitis Jacob Hübner, Verz. Schmett., p. 12. 1816. Sp.: *M. thales, M. aoede, M. erato, M. burneyi, M. thelxiope, M. andremone, M. ulrica, M. erythrea, M. isaea, M. crenis.*

Phlogris Jacob Hübner, Exot. Schmett., *v.* 2. t. [5]. [1822—26.] Sp.: *P. melpomene.*

Semelia ([J. A.] Boisduval in MS.) [Edward Doubleday], List Lep. Brit. Mus., *v.* 1 p. 64. 1844. Sp.: *S. vibilia, S. aliphera.*

Sicyonia [pro: *Sycionia* Jac. Hübner 1816] Jacob Hübner, Verz. Schmett., p. 13. 1816.

Sunias Jacob Hübner, Verz. Schmett., p. 12. 1816. Sp.: *S. phyllis, S. lucia, S. melpomene, S. callicopis.*

Sycionia Jacob Hübner, Verz. Schmett., p. 13, Anz. p. 7. 1816. Sp.: *Sicyonia sara, S. thamar, S. apseudes, S. doris.*

Beiräte: Prof. **F. Blochmann** in Tübingen *(Brachiopoda)*. — Prof. **O. Boettger** in Frankfurt a. M. *(Amphibia & Reptilia)*. — Staatsrat Prof. **M. Braun** in Königsberg i. Pr. *(Platyhelminthes)*. — Prof. **C. Chun** in Leipzig *(Cnidaria & Ctenophora)*. — Prof. **F. Dahl** in Berlin *(Arachnoidea excl. Acarina)*. — Prof. **C. W. v. Dalla Torre** in Innsbruck *(Hymenoptera)*. — Prof. **L. Döderlein** in Straßburg i. E. *(Mammalia)*. — Geh. Reg.-Rat Prof. **E. Ehlers** in Göttingen *(Bryozoa)*. — Prof. Dr. **W. Giesbrecht** in Neapel *(Crustacea)*. — Gymnasiallehrer **E. Girschner** in Torgau *(Diptera)*. — Mag. pharm. **A. Handlirsch** in Wien *(Rhynchota & Neuroptera)*. — Prof. **R. Hertwig** in München *(Protozoa)*. — Dr. **W. Kobelt** in Schwanheim *(Mollusca)*. — Prof. **H. J. Kolbe** in Berlin *(Coleoptera)*. — Dr. **H. Krauss** in Tübingen *(Orthoptera)*. — Dir. Prof. **R. Latzel** in Klagenfurt *(Myriopoda)*. — Dr. **H. Lohmann** in Kiel *(Acarina)*. — Geh. Reg.-Rat Prof. **H. Ludwig** in Bonn *(Echinoderma)*. — Prof. **G. Pfeffer** in Hamburg *(Pisces)*. — Prof. **A. Reichenow** in Berlin *(Aves)*. — Geh. Reg.-Rat Prof. **F. E. Schulze** in Berlin *(Porifera)*. — Dir. Dr. **A. Seitz** in Frankfurt a. M. *(Lepidoptera)*. — Geh. Hofrat Prof. **J. W. Spengel** in Gießen *(Tunicata & Vermes excl. Platyhelminthes)*.

Bearbeiter: Dr. **Bastelberger** in Eichberg i. Rheingau, Stadtbaurat **T. Becker** in Liegnitz, Graf **H. v. Berlepsch** auf Schloß Berlepsch, Prof. **R. Blanchard** in Paris, Prof. **F. Blochmann** in Tübingen, Prof. **O. Boettger** in Frankfurt a. M., **A. de Bormans** in Turin, Dr. **K. Börner** in Berlin, Prof. **E.-L. Bouvier** in Paris, Prof. **K. Brandt** in Kiel, Staatsrat Prof. **M. Braun** in Königsberg i. Pr., Dr. **L. Breitfuss** in Katharinenhafen, **G. Budde-Lund** in Kopenhagen, Prof. **O. Bürger** in Santiago (Chile), Prof. **G. Canestrini** in Padua (†), Prof. **C. Chun** in Leipzig, Prof. **J. Csokor** in Wien, **P. L. Czerny** in Pfarrkirchen, Prof. **C. W. v. Dalla Torre** in Innsbruck, Dr. **F. Doflein** in München, Prof. **C. Emery** in Bologna, Dr. **G. Enderlein** in Berlin, Dr. **K. Escherich** in Straßburg i. E., Dir. Dr. **O. Finsch** in Braunschweig, **H. Friese** in Jena, Prof. **A. Giard** in Paris, Prof. Dr. **W. Giesbrecht** in Neapel, Hofrat Prof. **L. v. Graff** in Graz, Dr. **K. Grünberg** in Berlin, Prof. **V. Häcker** in Stuttgart, Dir. **E. Hartert** in Tring, Dr. **R. Hartmeyer** in Berlin, **C. E. Hellmayr** in München, Dr. **F. J. M. Heylaerts** in Breda, Dr. **W. E. Hoyle** in Manchester, Prof. **A. Jacobi** in Tharandt, Dr. **K. Jordan** in Tring, Prof. **J. J. Kieffer** in Bitsch, Dr. **W. Kobelt** in Schwanheim, Prof. **C. A. Kofoid** in Berkely (California), Prof. **H. J. Kolbe** in Berlin, Dir. Prof. **K. Kraepelin** in Hamburg, Prof. **P. Kramer** in Magdeburg (†), Dr. **H. Krauss** in Tübingen, Prof. **W. Kükenthal** in Breslau, Dir. Prof. **L. Kulczynski** in Krakau, Dr. **A. Labbé** in Paris, Dr. **R. Lauterborn** in Ludwigshafen a. Rh., Prof. **R. v. Lendenfeld** in Prag, Dir. Dr. **H. Lenz** in Lübeck, Dr. **H. Lohmann** in Kiel, Geh. Reg.-Rat Prof. **H. Ludwig** in Bonn, Dr. **M. Lühe** in Königsberg i. Pr., **A. D. Michael** in London, Dr. **W. Michaelsen** in Hamburg, Dr. **T. Mortensen** in Kopenhagen, Prof. **G. W. Müller** in Greifswald, Prof. **J. P. Mc Murrich** in Ann Arbor, Prof. **A. Nalepa** in Wien, Prof. **L.-G. Neumann** in Toulouse, Prof. **A. Nosek** in Časlau, **W. R. Ogilvie-Grant** in Edinburgh, Prof. **A. E. Ortmann** in Princeton, Geh. Sanitätsrat Dr. **A. Pagenstecher** in Wiesbaden, Prof. **K. A. Penecke** in Graz, Prof. **G. Pfeffer** in Hamburg, Dir. Dr. **R. Piersig** in Annaberg, Prof. **L. Plate** in Berlin, Prof. **A. Reichenow** in Berlin, Prof. **L. Rhumbler** in Göttingen, **H. Riffarth** in Berlin, Dir. Dr. **F. Ris** in Rheinau (Schweiz), The Hon. **W. Rothschild** in Tring, **E. H. Rübsaamen** in Berlin, Reg.-Rat Dr. **F. Schaudinn** in Berlin, **E. Schenkel** in Basel, Dr. **P. Schiemenz** in Berlin-Friedrichshagen, Prof. **O. Schmeil** in Magdeburg, Prof. **O. Schmiedeknecht** in Blankenburg, Geh. Reg.-Rat Prof. **F. E. Schulze** in Berlin, Dr. **F. Schwangart** in München, Dr. **R. B. Sharpe** in London, Dr. **P. Speiser** in Bischofsburg, Geh. Hofrat Prof. **J. W. Spengel** in Gießen, Rev. **T. R. R. Stebbing** in Tunbridge Wells, Oberlehrer **P. Stein** in Genthin, **H. Stichel** in Hagen (Westfalen), Dr. **T. Stingelin** in Olten, Kustos Dr. **J. Thiele** in Berlin, Prof. **D'A. W. Thompson** in Dundee, Schuldirektor **S. Thor** in Christiania, Dr. **É.-L. Trouessart** in Paris, Dr. **H. Uzel** in Königgrätz, Dr. **B. Wandolleck** in Dresden, Prof. **W. Weltner** in Berlin, Dr. **F. Werner** in Wien, Prof. **C. Zelinka** in Czernowitz.

Erschienen sind:

Probelieferung. *(Protozoa.)* **Heliozoa.** Bearbeitet von F. Schaudinn (Berlin). 24 Seiten mit 10 Abbildungen. 1896. **Preis Mark 1,50.**

1. Lieferung. *(Aves.)* **Podargidae, Caprimulgidae** und **Macropterygidae.** Bearbeitet von E. Hartert (Tring). VIII und 98 Seiten mit 16 Abbildungen und 1 Beilage (Terminologie des Vogelkörpers, von A. Reichenow. 4 Seiten mit 1 Abbildung). 1897 II.
Subskriptionspreis Mark 4,50. Einzelpreis Mark 7,—.

2. Lieferung. *(Aves.)* **Paradiseidae.** Bearbeitet von The Hon. W. Rothschild. VI und 52 Seiten mit 15 Abbildungen. 1898 IV.
Subskriptionspreis Mark 2,80. Einzelpreis Mark 3,60.

3. Lieferung. *(Acarina.)* **Oribatidae.** Bearbeitet von A. D. Michael (London). XII und 93 Seiten mit 15 Abbildungen. 1898 VII.
Subskriptionspreis Mark 4,50. Einzelpreis Mark 6,80.

4. Lieferung. *(Acarina.)* **Eriophyidae (Phytoptidae).** Bearbeitet von A. Nalepa (Wien). IX und 74 Seiten mit 3 Abbildungen. 1898 VIII.
Subskriptionspreis Mark 3,80. Einzelpreis Mark 5,—.

5. Lieferung. *(Protozoa.)* **Sporozoa.** Bearbeitet von A. Labbé (Paris). XX und 180 Seiten mit 196 Abbildungen. 1899 VII.
Subskriptionspreis Mark 8,80. Einzelpreis Mark 12,—.

6. Lieferung. *(Crustacea.)* **Copepoda, I. Gymnoplea.** Bearbeitet von W. Giesbrecht (Neapel) und O. Schmeil (Magdeburg). XVI und 169 Seiten mit 31 Abbildungen. 1898 XII.
Subskriptionspreis Mark 8,40. Einzelpreis Mark 11,—.

7. Lieferung. *(Acarina.)* **Demodicidae** und **Sarcoptidae.** Bearbeitet von G. Canestrini (Padua) und P. Kramer (Magdeburg). XVI und 193 Seiten mit 31 Abbildungen. 1899 IV.
Subskriptionspreis Mark 9,20. Einzelpreis Mark 12,—.

8. Lieferung. *(Arachnoidea.)* **Scorpiones** und **Pedipalpi.** Bearbeitet von K. Kraepelin (Hamburg). XVIII und 265 Seiten mit 94 Abbildungen. 1899 III.
Subskriptionspreis Mark 12,60. Einzelpreis Mark 17,—.

9. Lieferung. *(Aves.)* **Trochilidae.** Bearbeitet von E. Hartert (Tring). IX und 254 Seiten mit 34 Abbildungen. 1900 II.
Subskriptionspreis Mark 12,—. Einzelpreis Mark 16,—.

10. Lieferung. *(Vermes.)* **Oligochaeta.** Bearbeitet von W. Michaelsen (Hamburg). XXIX und 575 Seiten mit 13 Abbildungen. 1900 X.
Subskriptionspreis Mark 26,60. Einzelpreis Mark 35,—.

11. Lieferung. *(Orthoptera.)* **Forficulidae** und **Hemimeridae.** Bearbeitet von A. de Bormans (Turin) und H. Krauss (Tübingen). XV und 142 Seiten mit 47 Abbildungen. 1900 X.
Subskriptionspreis Mark 7,—. Einzelpreis Mark 9,—.

12. Lieferung. *(Arachnoidea.)* **Palpigradi** und **Solifugae.** Bearbeitet von K. Kraepelin (Hamburg). XI und 159 Seiten mit 118 Abbildungen. 1901 II.
Subskriptionspreis Mark 8,—. Einzelpreis Mark 10,—.

13. Lieferung. *(Acarina.)* **Hydrachnidae** und **Halacaridae.** Bearbeitet von R. Piersig (Annaberg) und H. Lohmann (Kiel). XVIII und 336 Seiten mit 87 Abbildungen. 1901 VI.
Subskriptionspreis Mark 16,—. Einzelpreis Mark 21,—.

14. Lieferung. *(Lepidoptera.)* **Libytheidae.** Bearbeitet von A. Pagenstecher (Wiesbaden). IX und 18 Seiten mit 4 Abbildungen. 1901 II.
Subskriptionspreis Mark 1,50. Einzelpreis Mark 2,—.

15. Lieferung. *(Aves.)* **Zosteropidae.** Bearbeitet von O. Finsch (Leiden). XIV und 55 Seiten mit 32 Abbildungen. 1901 III.
Subskriptionspreis Mark 3,60. Einzelpreis Mark 4,80.

16. Lieferung. *(Mollusca.)* **Cyclophoridae.** Bearbeitet von W. Kobelt (Schwanheim). XXXIX und 662 Seiten mit 110 Abbildungen und 1 Landkarte. 1902 VII.
Subskriptionspreis Mark 32,—. Einzelpreis Mark 42,—.

17. Lieferung. *(Lepidoptera.)* **Callidulidae.** Bearbeitet von A. Pagenstecher (Wiesbaden). IX und 25 Seiten mit 19 Abbildungen. 1902 III.
Subskriptionspreis Mark 2,—. Einzelpreis Mark 3,—.

18. Lieferung. *(Aves.)* **Paridae, Sittidae** und **Certhiidae.** Bearbeitet von C. E. Hellmayr (München). XXXI und 255 Seiten mit 76 Abbildungen. 1903 III.
Subskriptionspreis Mark 12,60. Einzelpreis Mark 16,—.

19. Lieferung. *(Porifera.)* **Tetraxonia.** Bearbeitet von R. v. Lendenfeld (Prag). XV und 168 Seiten mit 44 Abbildungen. 1903 VII.
Subskriptionspreis Mark 8,40. Einzelpreis Mark 11,—.

20. Lieferung. *(Platyhelminthes.)* **Nemertini.** Bearbeitet von Otto Bürger (Santiago). XVII und 151 Seiten mit 15 Abbildungen. 1904 VIII.
Subskriptionspreis Mark 7,40. Einzelpreis Mark 9,60.

22. Lieferung. *(Lepidoptera.)* **Heliconiidae.** Bearbeitet von H. Stichel & H. Riffarth. XV und 290 Seiten mit 50 Abbildungen. 1905 X.
Subskriptionspreis Mark 14,—. Einzelpreis Mark 18,—.

23. Lieferung. *(Platyhelminthes.)* **Turbellaria, I. Acoela.** Bearbeitet von Ludwig von Graff (Graz). VIII und 35 Seiten mit 8 Abbildungen. 1905 V.
Subskriptionspreis Mark 2,40. Einzelpreis Mark 3,—.

Im Druck befindet sich:

21. Lieferung. **Amphipoda I.** Bearbeitet von T. R. R. Stebbing.

Es wird ersucht, Subskriptions-Anmeldungen baldigst an die unterzeichnete Verlags-Buchhandlung direkt oder durch Vermittlung anderer Buchhandlungen, zu richten.

Berlin, Oktober 1905.
NW. 6, Karlstr. 11.

R. Friedländer & Sohn.